



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

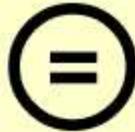
다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시, 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리, 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지, 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공 학 박 사 학 위 논 문

관상형 비남향 아파트 주동 주개구부
향(向)의 계획적 연구



2008년 2월 일

부 경 대 학 교 대 학 원

건 축 공 학 과

김 석 조

공 학 박 사 학 위 논 문

관상형 비남향 아파트 주동 주개구부
향(向)의 계획적 연구

지도교수 신 용 재

이 논문을 공학박사 학위논문으로 제출함



2008年 2月

부 경 대 학 교 대 학 원

건 축 공 학 과

김 석 조

김석조의 공학박사 학위논문을 인준함

2008年 2 月 日



주 심 류 종 우 (印)
위 원 우 동 주 (印)
위 원 조 영 행 (印)
위 원 유 재 우 (印)
위 원 신 용 재 (印)

목 차

1. 서 론	1
1.1 연구의 배경 및 목적	1
1.2 연구의 방법 및 범위	4
2. 이론적 고찰	6
2.1 건축과 방위	6
2.2 주택과 방위	9
2.3 아파트와 방위	11
2.4 주동배치 유형화	16
2.5 환경적 요인들의 선정	19
2.6 유·불리 평가 기준의 설정	21
2.6.1 일조	21
2.6.2 조망	22
2.6.3 소음	26
2.6.4 프라이버시	26
3. 일조 조망 소음 프라이버시의 유·불리로 본 주거구부 향 실태분 석	28

3.1 조사대상 및 방법	28
3.2 일조의 유·불리로 본 주거구부 향 실태	28
3.2.1 배치유형별 장축 향별 주거구부 향 실태	31
3.2.2 장축 향별 배치유형별 주거구부 향 실태	33
3.2.3 구체적인 배치 형식별 주거구부 향 실태	36
3.3 조망의 유·불리로 본 주거구부 향 실태	46
3.4 소음의 유·불리로 본 주거구부 향 실태	48
3.5 프라이버시의 유·불리로 본 주거구부 향 실태	50
3.6 아파트 주거구부 향 유·불리 실태의 종합 분석	52
4. 아파트 입주민의 주거구부 향 선호의식	58
4.1 조사대상 및 방법	58
4.2 입주민의 주거구부 향 선호의식: 방위만을 고려한 경우	59
4.2.1 정동향과 정서향 중에서 선호하는 향	60
4.2.2 A향(동향~북동향)과 B향(서향~남서향) 중에서 선호하는 향	60
4.2.3 C향(동향~남동향)과 D향(서향~북서향) 중에서 선호하는 향	63
4.3 입주민의 주거구부 향 선호의식: 외부환경 조건만을 고려한 경우	65
4.4 입주민의 주거구부 향 선호의식: 방위와 외부환경을 함께 고려한 경우	66
5. 설계 전문가의 아파트 주거구부에 대한 향 결정 의식	69
5.1 조사대상 및 방법	69
5.2 설계전문가의 주거구부 향 선호의식: 방위만을 고려한 경우	70

5.2.1 정동향과 정서향 중에서	70
5.2.2 A향(동향~북동향)과 B향(서향~남서향) 중에서	71
5.2.3 C향(동향~남동향)과 D향(서향~북서향) 중에서	72
5.3 설계전문가의 주거구부 향 선호의식: 외부환경 조건만을 고려한 경우	74
5.4 설계전문가의 주거구부 향 선호의식: 방위와 외부환경을 함께 고려한 경우	75
5.4.1 정동향과 정서향 중에서	76
5.4.2 A향(동향~북동향)과 B향(서향~남서향) 중에서	78
5.4.3 C향(동향~남동향)과 D향(서향~북서향) 중에서	80
6. 종합검토	84
6.1 아파트 주거구부 향이 갖는 의미	84
6.2 아파트 주거구부 향에 대한 실태 및 의식조사 결과 종합	85
6.2.1 실태조사 결과내용의 검토	85
6.2.2 입주민 및 설계전문가의 의식조사 결과내용 검토	86
6.2.3 실태조사, 입주민 및 설계전문가의 의식조사 결과내용의 종합검토	88
7. 결론	94
참고문헌	95
Abstract	99

표 목 차

표 2.1	장축 향과 대칭적 주개구부 향의 관계	16
표 3.1	조사대상 아파트(비남향 주동)의 일반성향	30
표 3.2	배치유형별-장축 향별 주개구부 향 실태	31
표 3.3	장축 향별-배치유형별 주개구부 향 실태	34
표 3.4	一자형 배치 유형별-형식별 주개구부 향 실태	36
표 3.5	ㄱ자형 배치 유형별-형식별 주개구부 향 실태	38
표 3.6	ㄴ자형 배치 유형별-형식별 주개구부 향 실태	41
표 3.7	ㄷ자형 배치 유형별-형식별 주개구부 향 실태	44
표 3.8	주개구부 조망의 유·불리와 단지 내,외부로의 향 열림 실태	47
표 3.9	소음의 유·불리로 본 주개구부 향 실태	49
표 3.10	프라이버시의 유·불리로 본 주개구부 향 실태	51
표 3.11	주어진 환경적 요인별 주개구부의 유·불리 실태 비교	53
표 3.12	일조불리 경우의 3가지 요인별 유·불리 실태비교	54
표 3.13	일조불리 경우의 배치유형별 유·불리 실태	56
표 3.14	배치유형별 환경 요인별 유·불리 실태 비교	57
표 4.1	입주민 의식조사 개요	58
표 4.2	입주민 의식조사 대상의 특성	59
표 4.3	정동향과 정서향 중에서 선호하는 향(주민)	61
표 4.4	A향(동~북동향) 및 B향(서~남서향)중에서 선호하는 향(주민)	62
표 4.5	C향(동~남동향) 및 D향(서~북서향)중에서 선호하는 향(주민)	64

표 4.6 외부 환경인자들에 대한 선호도 비교(입주민) 66

표 4.7 방위와 외부 환경조건을 고려한 경우의 주거구부 향 선호(입주민) 68

표 5.1 조사대상 설계 전문가의 개요 69

표 5.2 정동향과 정서향 중에서 선호하는 향(설계전문가) 71

표 5.3 A향(동~북동향)과 B향(서~남서향) 중에서 선호하는 향(설계전문가) 72

표 5.4 C향(동~남동향)과 D향(서~북서향) 중에서 선호하는 향(설계전문가) 73

표 5.5 외부환경 인자에 대한 선호도 비교(설계전문가) 75

표 5.6 외부환경조건 고려한 동향과 서향 중 주거구부 향 선택(설계전문가) 77

표 5.7 외부환경조건 고려한 A향(동~북동향)과 B향(서~남서향) 중 주거구부 향 선택(설계전문가) 79

표 5.8 외부환경조건 고려한 C향(동~남동향)과 D향(서~북서향) 중 주거구부 향 선택(설계전문가) 81

표 6.1 실태조사의 방위 범위 조정을 통한 결과와 의식 조사결과와의 비교 90

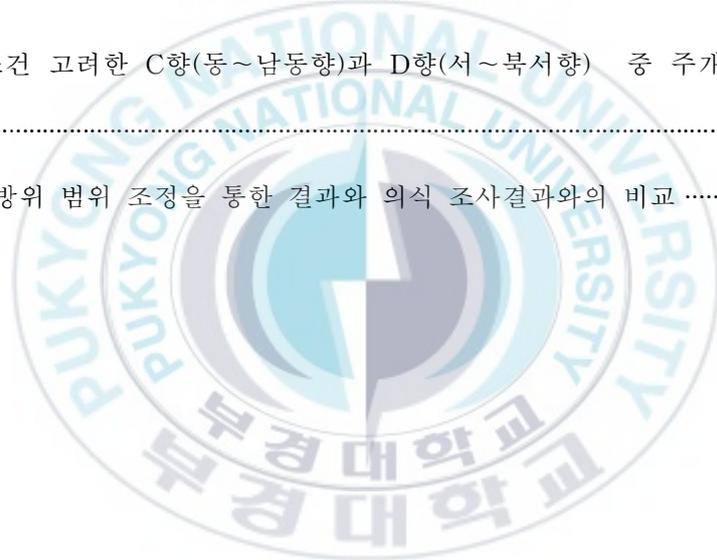


그림 목 차

그림 1.1 연구흐름도	5
그림 2.1 풍수에서의 성국도	7
그림 2.2 주택과 우주적 질서	10
그림 2.3 패철에 나타난 방위별 상징적 의미	11
그림 2.4 비남형, 동서향의 16방위 구분	13
그림 2.5 장축 AX-1향	13
그림 2.6 장축 AX-2향	13
그림 2.7 장축 AX-3향	14
그림 2.8 장축 AX-4향	14
그림 2.9 4세대 관상형 아파트 주개구부 향	15
그림 2.10 부산지역 아파트의 시대별 변화	17
그림 2.11 비남향 아파트가 포함된 주동배치의 유형 및 형식	18
그림 2.12 부산지역 동지기준 비남향 향별 수직면 일사량	22
그림 2.13 주변건물에 의한 차폐도	25
그림 2.14 조망거리 구분	25
그림 2.15 비남향 주동과 3방향의 주변 건물동과의 관계	27
그림 3.1 실태조사 대상 주동의 부산지역 지역별 분포도	29
그림 3.2 배치유형별 - 장축 향별 주개구부 향 실태	32
그림 3.3 장축 향별-배치 유형별 주개구부 향 실태	35
그림 3.4 -자형 배치 유형별 - 형식별 주개구부 향 실태	37

그림 3.5	ㄱ자형 배치 유형별 - 형식별 주개구부 향 실태	39
그림 3.6	ㄴ자형 배치 유형별 - 형식별 주개구부 향 실태	42
그림 3.7	ㄹ자형 배치 유형별 - 형식별 주개구부 향 실태	45
그림 3.8	배치 유형별 주개구부 조망의 유·불리 실태	46
그림 3.9	단지 내 외부 향에 따른 조망의 유·불리 실태	47
그림 3.10	단지 배치 유형별 소음의 유·불리 실태	48
그림 3.11	단지 내,외부 향에 따른 소음 유·불리 실태	49
그림 3.12	단지 배치 유형별 프라이버시의 유·불리 실태	50
그림 3.13	단지 내,외부 향에 따른 프라이버시의 유·불리 실태	51
그림 3.14	일조, 조망, 소음, 프라이버시의 유·불리 실태	52
그림 3.15	일조 불리 경우의 조망, 소음, 프라이버시의 유·불리 실태	53
그림 3.16	일조 불리 경우의 조망, 소음, 프라이버시의 배치 유형별 유·불리 실태	55
그림 3.17	전체 및 일조 불리 경우의 조망, 소음, 프라이버시의 배치 유형별 유·불리 실태	55
그림 4.1	입주민 의식 조사에 이용된 향 구분(8방위) 및 비남향 구분	60
그림 4.2	향만을 고려한 경우의 향별 선호비율 비교 종합(주민)	64
그림 5.1	향만을 고려한 경우의 향별 선호비율 비교 종합(설계전문가)	74
그림 5.2	조망의 유·불리 조건에 따른 비남향 향들 간의 선호도 차이(설계전문가)	82
그림 5.3	향의 유·불리 조건에 따른 비남향 향들 간의 선호도 차이	83
그림 5.4	프라이버시의 유·불리 조건에 따른 비남향 향들 간의 선호도 차이	83
그림 6.1	주개구부 향과 관련한 방위 구분 종합	89

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

한국사회의 지난 반세기는 도시화, 산업화, 근대화가 하나의 국가적 정책의 큰 목표였고, 이러한 목표를 원만히 수행하기 위해서는 대도시를 중심으로 급격히 늘어나는 인구에 상응하는 주택의 대량공급은 국가정책의 필연적 과제였다. 1960년대에 접어들면서 실질적인 건축 관련 법, 조직 등 제도적 장치¹⁾가 마련되었으며, 아파트의 공급은 서울의 마포아파트단지('62)를 시작으로 한강아파트('66~'71), 시민아파트('66~'71), 여의도 시범아파트('70~'71) 등이 있었고, 부산지역에는 보수('67), 영주('68), 수정('69) 등의 아파트가 지방정부에 의해 보급되기 시작한 시기였다.

1970년대 들어서는 이들 제도적 장치가 한 단계 더 확충²⁾되면서 대도시를 중심으로 활발한 주택공급이 이루어진 시기였다. 이 시기에 공급된 아파트는 5층의 저층아파트에서 탈피하여 12층~15층까지의 중층규모의 아파트가 보급되었고, 아파트의 밀도를 나타내는 용적률은 100~200%수준이었으며, 일자형 또는 ㄱ자형 배치형식의 판상형 아파트가 주축을 이루고 있다. 부산지역에서도 개금주공('72), 삼익기존('75), 중동주공('75), 사직주공('76), 구서주공('78) 등의 대단지 아파트가 등장하기 시작한 시기였다.

1980년대에는 민간사업자가 아파트 건설 사업에 더욱 적극적으로 참여가 이루어진 시기였으며, 재개발 사업에 민간개발업자가 참여할 수 있도록 합동재개발 사업방식의 도입('83), 민관합동개발방식 도입('87) 등의 제도적 장치가 보완되었다. 뿐만 아니라 부산시 도시개발공사 등 지방공사의 설립('88)이 허용되면서 지역에

1) 구체적 내용으로는 도시계획법(62), 건축법(62), 토지수용법(62), 국토건설종합계획법(63), 토지구획정리사업법(66) 등의 법률이 제정되었고, 국가적 조직으로서 대한주택공사(62), 한국주택금융(67), 주택은행(69) 등이 설립되었음.

2) 주택건설촉진법(72), 특정지구개발촉진법(72), 토지구획정리사업 전면개정(75), 아파트지구 법제화(76), 주택건설촉진법(77), 주택공급에 관한 규칙(78), 주택건설기준에 관한 규칙(79), 택지건설촉진법(80) 등이 있음.

맞는 소규모 주택건설 사업이 가능해졌다. 특히 이 시기는 서울 올림픽과 더불어 올림픽 선수촌 아파트 건설('88)을 통한 아파트 설계의 질적 개선과 더불어 '200만호 주택건설계획'(88~'92)이 시작되는 등 대량의 주택공급정책이 절정을 치닫는 기간이었다. 그럼에도 불구하고 주택보급률은 여전히 크게 호전되지 못하고 있었다.(1990년: 72.4%) 허용 용적률은 급격히 늘어나 250~350%수준에 이르렀고, 이에 따른 배치형식도 일자형은 사라지고, ㄱ 자형, ㄷ 자형이 등장 하는 등 과밀한 형태를 보이기 시작하였으며, 층수도 5~15층 정도의 고층아파트가 허용되었다. 아파트 형식은 판상형 아파트가 주축을 이루었다.

1990년대에는 수도권 주변지역을 중심으로 신도시 개발사업 및 노후 아파트 재건축 허용기준 완화('93) 등을 통한 주택공급이 활발히 이루어졌으며, 부산지역에도 해운대 신시가지(96)가 탄생하였다. 200만호 주택공급 정책은 사회적으로 많은 문제를 던져주기도 하였지만 주택보급률을 높이는 긍정적인 결과를 낳았다.(2000년: 96.2%) 이 시기의 아파트 허용 용적률은 급격히 늘어나 최고수준인 300~400%에 이르렀고, 이에 따른 배치형식도 일자형은 사라지고, ㄷ 자형, ㄹ 자형이 주류를 이루는 등 가장 과밀한 형태를 보이는 시기였으며, 층수도 15~30층 정도의 고층아파트가 허용되었다. 이러한 과밀한 배치형태의 판상형 아파트가 갖는 여러 환경적 문제점이 지적되면서 타워형 아파트가 조금씩 등장하기 시작한 시기였다.

2000년대는 주택보급률이 100%를 넘으면서 새로운 개념의 주거건축을 요구하기에 이르렀고, '아파트 산업'으로 꽃핀 우리의 주거건축 실태를 '아파트 문화'로 한 단계 높여야 한다는 새로운 과제를 얻게 되었다. 특히 고밀도, 대형화, 고층화된 아파트에서의 주생활 중 가장 두드러진 변화의 특징은 저층 중층의 아파트에서 경험하지 못했던 '새로운 경험'을 하게 된 점이다. 발아래 넓게 또 멀리 펼쳐지는 조망을 아파트에서 생활하면서 즐길 수 있다는 즐거움은 지금까지의 일조 중심의 남향선호 의식을 바꿀 수 있는 큰 파괴력을 갖는 새로운 경험이었다.³⁾

3) 신용재 외, 도시주택의 변화추이와 새로운 방안, 대한건축학회 부산.울산.경남지회 설립60주년기념 심포지움, 2007.10.12. pp.48~50

한편 공동주택에서 최근의 타워형 아파트를 제외하면, 주동형태는 보편적으로 판상형이다. 이들 판상형 주동을 구성하는 개별 아파트는 외벽 4면 중 마주보는 2면이 창이 없는 막힌 향이고 나머지 마주보는 두 향이 창이 있어 개방되는 향이 된다. 또 개방되는 2면 중에는 거실이나 안방 등을 두는 주개구부 향(방위)이 중시되고, 이 향으로 남향이 가장 선호되며 이런 아파트를 일반적으로 남향 아파트라 부른다.

그런데, 아파트 단지의 허용 용적률이 높아지고 판상형 아파트의 주동배치 형태가 一 자형에서 ㄱ 자형, ㄷ 자형, ㄹ 자형 등으로 다양해지면서 남향을 하지 못하는 아파트도 다수 나타나게 되었다. 이렇게 생겨난 아파트를 비남향 아파트라 부를 경우, 여기서는 남향 아파트와는 달리 거실 또는 안방 등 주개구부의 향을 결정함에 있어 크게 두 향(동향권 또는 서향권) 중에서 여러 환경적 요인(조건)들의 유·불리를 따져 한쪽 향을 선택하는 것으로 볼 수 있다.

지금까지 이들 공동주택(아파트)의 주개구부 향 결정과 관련하여 이루어진 연구는 경제적 가치(에너지절약), 개방-차폐감, 전통적 관습, 조망과의 관계 등 다양한 시각에서 접근되고 있으나, 대부분이 부분적 범위 또는 개별적 시각의 수준에 머물고 있는 실정이다. 아파트의 비남향 주동의 열린 향 결정과 관련 있는 여러 조건들의 개별적 조건과 우선순위를 따지고 이를 종합하여 판상형의 특성상 가능한 두 향 중에서 하나를 선택할 수 있는 구체적 자료로서 활용하기에는 부족함을 느낀다. 이들 주개구부의 향 결정과 관련하여 다양한 조건들에 대하여 종합적 시각에서 유·불리를 따져볼 수 있는 새로운 개념적 틀이 필요한 시점이다.

따라서 본 연구에서는 지금껏 가장 보편적으로 많이 건설되고 있는 주동형태인 판상형 아파트의 비남향 주동을 중심으로 대칭적 두 향 중 주개구부의 향으로서 어느 향이 더 적합한지의 유·불리를 따져볼 수 있는 기초자료 수집과 더불어 실무 설계에 필요한 향 디자인 결정(decision making)을 위한 개념적 틀을 제시하는데 그 목적을 둔다.

1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구는 다음과 같은 과정으로 이루어졌다. 첫째는 향(방위)에 대한 구분, 주동배치의 유형화, 주개구부 향 결정에 영향을 미치는 요인들에 대한 검토 및 선정, 이들 각 요인들에 대한 실태조사에 필요한 평가기준 선정 등을 제2장 이론적 고찰에서 다룬다. 둘째, 판상형 아파트 비남향 주동의 주개구부 향에 대한 구체적 실태를 파악하는 과정으로서 제3장에서 다룬다. 셋째, 이들 비남향 아파트에 거주하는 입주민을 대상으로 대칭적 두 향 중 주개구부의 향으로서 어느 향이 더 적합하다고 생각하는지의 주의식을 파악하는 과정으로서 제4장에서 다룬다. 넷째, 이들 비남향 아파트를 계획하고 설계하는 건축설계 전문가를 대상으로 유사한 질문을 물어 그들의 주개구부 향 의식을 파악하는 과정으로서 제5장에서 다룬다. 마지막으로 이들을 종합적으로 검토하는 종합검토는 제6장에서, 또 이러한 일련의 연구를 통해 얻은 결론은 제7장에서 다룬다.(그림 1.1)

실태조사는 사전에 현장조사지를 작성하여 현장에서 조사자가 실태를 파악하여 기록하는 방식으로 진행되었으며 이들 조사대상 아파트 단지의 위치는 부산시의 조망 경관적 특성을 이루는 요소들 즉 바다와 산과 강을 주변으로 형성된 아파트 단지를 가능한 다양하게 포함시켰으며, 주동의 위치를 부산시 지도에 표시하여 분포를 살펴본 것은 그림.2와 같다. 또 주민 및 설계 전문가의 의식조사는 설문지를 배포하여 회수한 자료를 통해 이루어졌다.



그림 1.1 연구 흐름도

2. 이론적 고찰

2.1 건축과 방위

건축에서 정위⁴⁾(orientation)는 생물이 외계의 상태에 반응하여 그 몸의 위치, 방향을 정하는 새로운 환경, 사상, 습관 등에 대한 적응·순응을 나타낸다. 인간이 건축적 작업을 함에 있어서도 지어질 건축물에서의 몸의 위치, 방향을 예측하여 동 시대의 특정 계층이 요구하는 사상과 관습에 적합한지를 검토하여 정위를 결정하였음을 알 수 있다.

고대 인도와 중국에서 만다라 건축이나 탑형식의 건축물에서 동-서 축 또는 남-북 축 등 절대적 축(cardinal orientation)이 나타나는 것은 이것이 우주의 중심을 상징하는 시간과 공간의 종교적, 철학적 표현이었기 때문이었다.⁵⁾ 또 Templo Mayor는 아즈텍인의 우주관이 상징적으로 잘 나타나는 건물로서 여기서는 동서 남북의 4방위와 천상과 지하의 세계가 함축되어 있으며, 즉 이것은 아즈텍인들에게 세계의 중심이자 이곳을 중심으로 4방위가 결정되는 소위 ‘우주의 배꼽’(the Navel of the Universe) 또는 우주의 축(Axis Mundi)이었다.⁶⁾

또 우주의 현상과 사물의 이치를 가운데의 중심(건물)과 이를 에워싸는 주변의 4방위(건물)로 나타내어 하나의 중심과 4개의 주변이 안정적 관계를 맺는 5성좌로 표현되는 중국의 천문사상은 이미 고대국가의 도성계획⁷⁾에서도 적용되었다. 이러한 사상은 조선시대 우리나라의 도성계획에서도 볼 수 있는바, 왕궁을 중심으로 좌측(동)에 종묘를, 우측(서)에 사직을 전면(남)에 조정을 후면(북)에 시정을 두는 좌묘우사 전조후시의 배치방식이다.

4) C-N.Schultz: Existence, Space & Architecture, 실존, 공간, 건축, 김광현역, 태림문화사, 서울1985. p.7

5) 이대암, 고대 이집트 건축에서 시간요소가 건축설계에 미친 영향에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 9권3호, 1993.3. p.78

6) 이대암, 고대 이집트 건축에서 시간요소가 건축설계에 미친 영향에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 9권3호, 1993.3. pp.85~86

7) 周禮考工記(윤장섭, 중국의 건축, 서울대학출판부, 1999. p.30.)

또 우리나라에 일찍 들어와 도성의 입지 및 배치계획 등 대규모 공간계획을 비롯하여 주택의 입지 및 배치계획 등 소규모 공간계획에 이르기까지 많은 영향을 미쳐 온 풍수지리사상의 가장 핵심적인 개념인 좌향(坐向)도 방위를 중시하는 개념이다. 인간이 어느 곳에 거주하기 위하여 터를 잡는다는 의미는 어느 특정 공간에 위치되어짐(坐)과 동시에 어떤 환경적 특성에 노출된다는 것을 의미하는 것이다. 풍수사상에서 말하는 양호한 환경적 특성은 어떤 특정한 형상(局)이 이루어지기를 원하며 이러한 형상은 장풍득수(藏風得水)를 얻기 적합한 것이며, 장풍득수는 특정 지역이 좌청룡 우백호 현무 주작의 산들이 4방으로 둘러쳐 있고, 물줄기(강)이 흘러들어 농사짓기에 넉넉한 들(野)이 펼쳐지는 형상을 말하며 이런 형상이 이루어지면 그 가운데 거주하기에 적합한 땅 명당(자리)이 존재한다는 내용이다. 이러한 형상을 이룬 것을 성국(成局)이라하고 성국이 이루어진 모습을 그림으로 나타낸 것이 성국도(成局圖)이다.

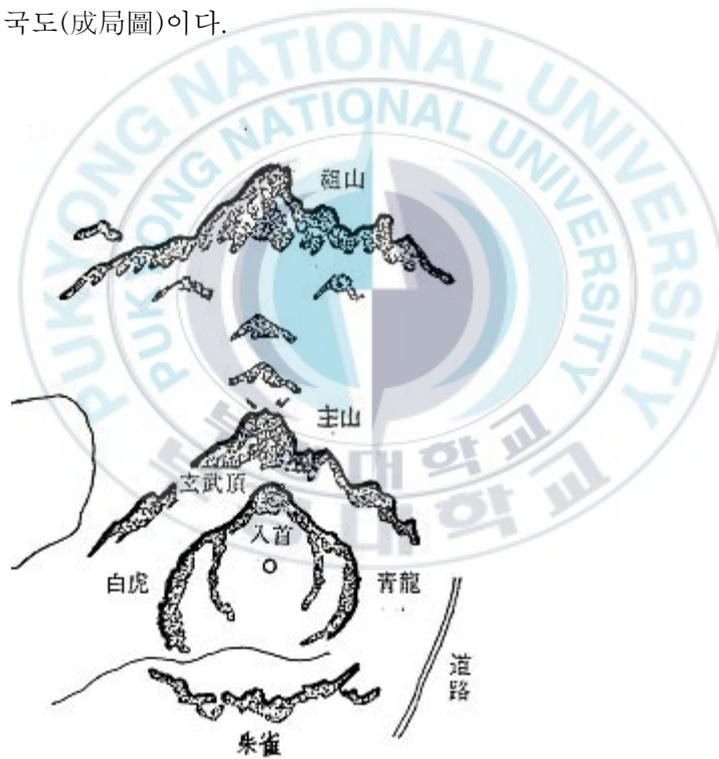


그림 2.1 풍수에서의 성국도

성국도를 통해 우리는 명당주변의 노출된 환경적 특성들 중 명당자리에 앉아 (坐) 주변을 둘러보면 하늘과 땅이 어떻게 열리고 단히느냐의 관계에서부터 물길과 들판의 규모나 세력이 어떠한가를 읽어내기에 충분하다고 본다. 그러나 성국도로 표현된 이러한 형상화된 환경적 특성이 아무리 좋다고 해도 만약 방위를 달리 표시 한다고 해도 그 터가 여전히 거주하기에 적합한 보급자리가 가 될 수 있을지는 의문이 생기며, 대부분이 적합하지 못할 것으로 이해 할 수 있으며, 풍수에서 좌향의 향(方位)이 중요시 다루어지는 이유이다.



2.2 주택과 방위

앞서의 기념비적 건축에서 방위가 우주의 질서를 표현하는 한 수단이 되었듯이 주택을 둘러싼 주변의 환경적 특성을 이해함에 있어서도 이러한 생각은 이어져 나타나고 있다. 아시아 및 아메리카 부족들의 사례에서 볼 수 있듯이 사람들은 그들이 경험하고 인식하는 세계와 전통적으로 내려오는 관습을 포함하는 상징체계를 발전시킨다. 매일, 매년, 평생을 반복하여 주거 생활을 하는 가운데 주거형태는 그들이 접해온 그 어느 것보다 정교한 시간과 공간으로 형성된 대우주의 상징적 모델이 된다. 이러한 상징적 모델을 구축하는 방법으로서 2분법적 모델을 채택하는 경우도 있다. 여기서는 태양이 이동하는 경로를 바탕으로 이루어진 개념이며, 동쪽은 태양, 남성, 생명을 뜻하고 서쪽은 달, 여성, 죽음을 뜻하는 것으로 인식하여 주택의 내부공간을 분할하는데 적용하고 있다. 동쪽에는 남성을 위한 공간 서쪽은 여성을 위한 공간으로 삼는 등⁸⁾이다.(그림 2.2)

우리나라 전통주택에서의 방위와 관련되는 개념은 남향선호라는 한마디로 요약하여 표현될 수 있다. 가장 오래된 원시시대의 움집에서도 개구부를 남향으로 두어 햇빛을 주택내부로 많이 끌어들이도록 하였음을 본다. 움집에서의 개구부는 문과 창 의 역할을 동시에 하는 형식이지만 그것의 향에 따라 움집내부공간에서의 생활이 일조의 영향에 따라 크게 달라질 수 있음을 이해하고 있다는 증거이기도 하다. 움집생활 이후 실의 분화 및 채의 분화가 일어나는 등 생활수준의 향상과 주택형태의 발달이 이루어지면서도 여전히 주택의 향은 남향이 중요시되었을 것으로 이해한다. 예컨대, 주택내부에서 위계가 높아 중시되는 사랑채나 안채의 경우 남향을 향하도록 배치하려는 생각이 여전하였을 것이고, 남향을 할 수 없는 경우 동향이 서향보다는 더 선호되었다는 등의 견해이다.

그러나 이러한 남향선호 사상과 풍수사상에서의 좌향 개념은 둘 다 우리나라 전통주택의 배치형식 및 향 결정에 영향을 미친 것은 사실이지만, 서로 꼭 일치하는 개념은 아니었다. 우리에게 잘 알려진 전통주택의 배치형식 및 향 결정에 영향

8) Paul Oliver, Dwellings, Phaidon Press Inc. New York, 2003, pp.170~178

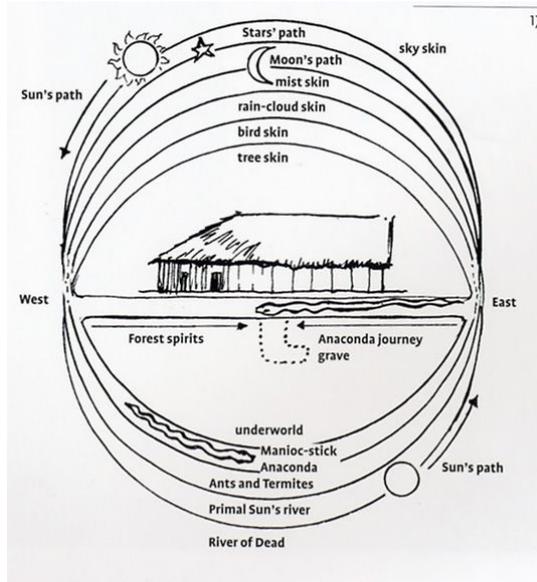


그림 2.2 .주택과 우주적 질서
(출처: Paul Olive, 2003)

력을 미쳐온 양택론에 따르면, 풍수에서의 좌향 개념을 주택에 적용할 경우 구체적으로 주택에서 중심을 어떤 기능을 수행하는 공간으로 설정하느냐의 문제부터, 그 기능의 공간을 어디에 두고(坐) 어느 쪽을 향(向)하도록 하느냐의 문제⁹⁾ 등에서 통일된 견해가 아닌 다양한 견해들이 있어 이해하는데 간단하지가 않다. 전통 주택의 실태조사연구에서도 안방 및 사랑방의 향이 남향이 아닌 비율이 상당비율 나타나고 있어¹⁰⁾ 풍수사상에서의 좌향 의식이 단순한 남향 선호사상보다 오히려 더 강하게 작용한 결과로 이해되는 부분이다. 어디에 앉아(坐) 주변의 환경적 특성을 주시함에 있어 그 대상이 큰 열림의 대상인 하늘(태양)을 지칭한 것이 남향 선호사상이었다면 작은 열림의 대상인 대문을 지칭한 것이 양택론으로 볼 수도 있을 것이다. 양택론은 음향오행설과 같은 우주의 삼라만상들 간의 관계를 규명하려는 보다 복잡한 원리를 바탕으로 이루어진 사상이었기에 주택에서 첫 열림에 해당하는 대문의 향은 큰 의미가 부여되었을 것으로 판단된다. 일조 중시의 남향

9) 가장 유력한 견해는 대문이 위치한 쪽의 향을 일컫는다고 보는 견해이지만, 안마당 도는 사랑마당 등을 둘러싸는 단일공간을 생각하면 대문이 아닌 중문과의 관계도 무시할 수 없을 것으로 판단된다.

10) 박인석, 이광노, 전통주택의 향에 관한 고찰, 대한건축학회 학술발표논문집, 제8권1호, 1998.4.p.222

선호 사상을 고려하는 방위 즉 다른 물체에 의해 가려짐이 없이 열리어 따뜻한 일사를 많이 받을 수 있는 방위가 좋다는 생각과는 다소 차이가 있는 개념이다.

이처럼 복잡한 삼라만상들의 관계를 설명하려는 음양오행설에 뿌리를 두는 풍수적 개념 속에는 방위(向)의 구분도 단순하지가 않고 세분화되어 있다.



그림 2.3 패철에 나타난 방위별 상징적 의미
(출처:이몽일, 1991)

2.3 아파트와 방위

아파트 주거는 도시화, 산업화, 근대화 이후 우리나라에 도입된 최근의 주거양식이다. 전통적인 주택에서의 생활방식이 아파트 생활에서도 일부는 지속적으로 유지되고 있는 반면, 또 일부는 사라지고 있는 등 주생활의 지속성과 변용성은 주생활을 연구하는 분야의 오랜 관심사이기도 하다. 예컨대, 취침행태라는 주생활방식의 측면에서 전통주택에서와 같이 오늘날 아파트 안방에서도 취침을 할 경우

머리를 두는 향(취침 향)을 관습적으로 특정 방향으로 두어야 한다고 믿는 사람이 적지 않음¹¹⁾을 볼 수 있어 주생활의 지속성은 무시할 수 없는 요인이다.

앞서 살펴 본 넓게는 건축과 방위, 좁게는 주택과 방위의 개념이 아파트 주거문화 속에서는 지속적 성향을 보이는가 아니면 변용적인 성향을 보이는가의 문제는 아주 근원적 물음으로서 많은 연구를 통해 얻을 수 있을 것이지만, 문제를 좁혀 전통적 주거에서의 남향 선호사상이나 풍수사상에서의 좌향 의식이 오늘날 아파트에서 어떻게 인식되고 받아들여지고 있는가하는 것에 관심을 가질 필요는 적지 않은 것이다.

여기서 아파트 주거에서의 좌향 의식은 좌(坐)의 기준점은 주로 안방 또는 거실로 할 수 있어 논란의 여지는 없지만, 관심의 초점인 향의 대상은 양택론에서 다루는 대문 즉 아파트 단지의 주출입구가 아니라 하늘의 열린 향 즉 주동의 주개구부 향으로 설정하여 이해할 필요가 있다고 본다. 왜냐하면 오늘날 아파트 단지의 단지 출입구는 주변도로와의 출입동선 관계를 고려하여 결정되는 것으로서 개별 아파트의 안방 및 거실과의 관계는 의미가 적기 때문이다. 따라서 본 연구에서 관심을 두는 아파트 주개구부의 향은 양택론적 좌향에 나타는 향 개념이 아니라 남향 선호사상에 나타나는 향 개념과 풍수적 개념의 장풍득수에 의해 나타나는 안산, 조산과 강 등의 조망 경관적인 요인을 함께 고려한 개념으로서의 향을 의미한다고 볼 수 있다.

본 연구에서 비남향 주동의 주개구부 열린 향의 특성을 입주자들이 아닌 설계자의 입장에서 파악하기 위하여, 향을 구체적으로 16 방위로 나누었으며, 이들 중 비남향의 구역을 서향은 W-1, W-2, W-3, W-4의 4개로, 동향은 E-1, E-2, E-3, E-4의 4개로 구분하여 파악한다. (그림 2.4)

또한, 주동의 장축 향은 4구역으로 나누어 각각 AX-1향, AX-2향, AX-3향, AX-4향으로 구분한다.(그림2-5, 그림2-6, 그림2-7, 그림2-8)

11) 66.1%가 취침 시 머리를 두어야 좋다고 생각하는 방향이 있다(66.1%)고 했으며, 머리를 두면 좋지 않다고 생각하는 방향이 있다(57.0%)는 응답도 있었다. 또 이들 중 머리 두기에 좋은 방향은 동쪽(50.2%)과 남쪽(45.9%)이 압도적으로 높고, 반면 꺼리는 방향으로는 북쪽(87.5%)이 단연 많았고 서쪽(9.2%)이 나타난다. (윤복자, 이지현, 아파트 거주자의 주거의식에 내재된 전통성의 계승과 변화에 관한 연구, 대한건축학회논문집,10권8호,1994.8, p.8)

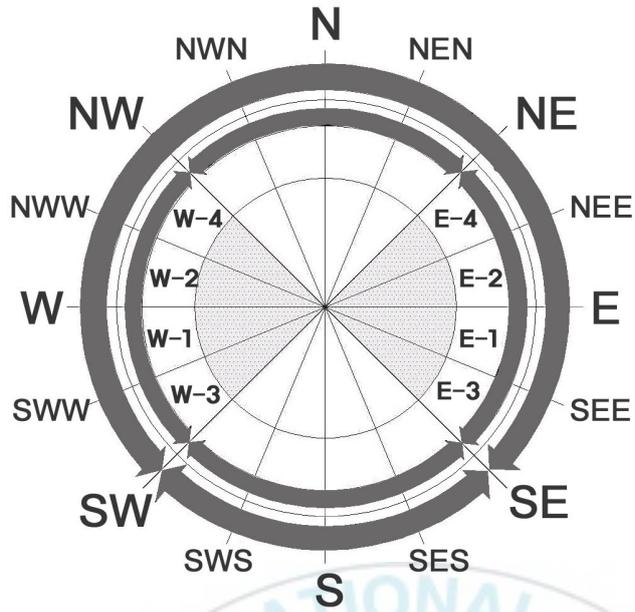


그림 2.4 비남형, 동서향의 16방위 구분

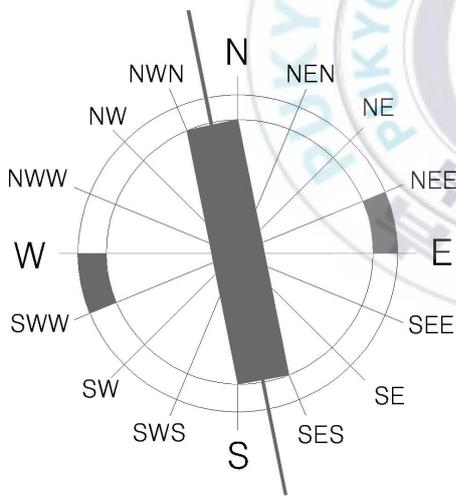


그림 2.5 장축 AX-1향

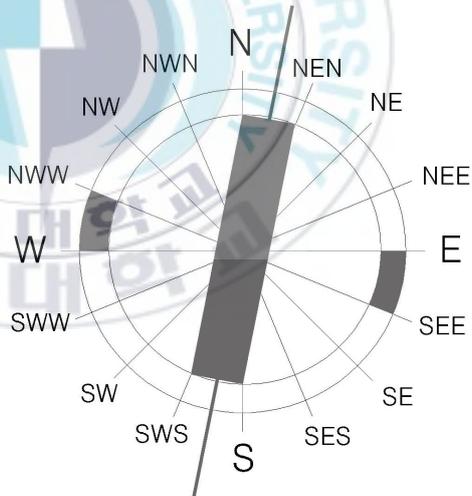


그림 2.6 장축 AX-2향

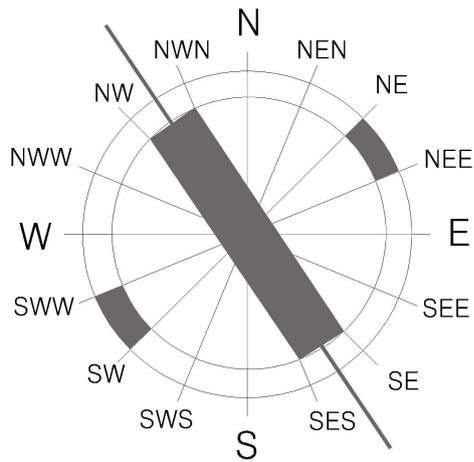


그림 2.7 장축 AX-3향

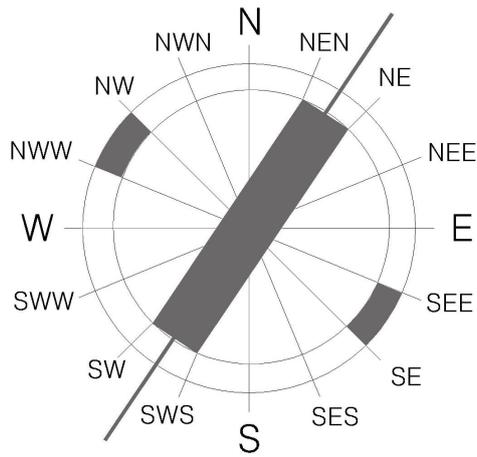


그림 2.8 장축 AX-4향

이들 주동의 장축 향과 주개구부 향의 구체적 향 및 방위 축의 관계는 표 2.1에 나타난 바와 같다.

주동의 주개구부 열린 향 결정은 장축 향에 직교하는 마주하는 두 향 중에서 어느 한쪽 향을 열린 향으로 선택하느냐의 문제이다. 나머지 한쪽 향은 자동적으로 부개구부 열린 향이 된다. 남향 주동의 열린 향은 남과 북의 두 향 중에서 각 조건을 따져야겠지만 현실적으로 일조의 큰 차이 때문에 남향 선택이 일반적이다. 또 판상형 아파트에서 동일 주동 내 세대별 주개구부 열린 향은 같고, 주동의 열린 향을 결정짓는 역할을 한다. 본 연구에서 다루는 향은 주동의 열린 향과 장축 향은 직교하며, 단위세대의 주개구부 열린 향과 일치하게 나타난다. 이들 각 향의 관계는 그림 2.9와 같다.

표 2.1 장축 향과 대칭적 주거구부 향의 관계

장축 향		주개구부 향	
부호	방위 축	부호	방위 구간
AX-1	(N~NWN) / (S~SES)	W-1 또는 E-2	(W~SWW) 또는 (E~NEE)
AX-2	(N~NEN) / (S~SWS)	W-2 또는 E-1	(W~NWW) 또는 (E~SEE)
AX-3	(NWN~NW) / (SES~SE)	W-3 또는 E-4	(SW~SWW) 또는 (NE~NEE)
AX-4	(NE~NEN) / (SW~SWS)	W-4 또는 E-5	(NW~NWW) 또는 (SE~SEE)

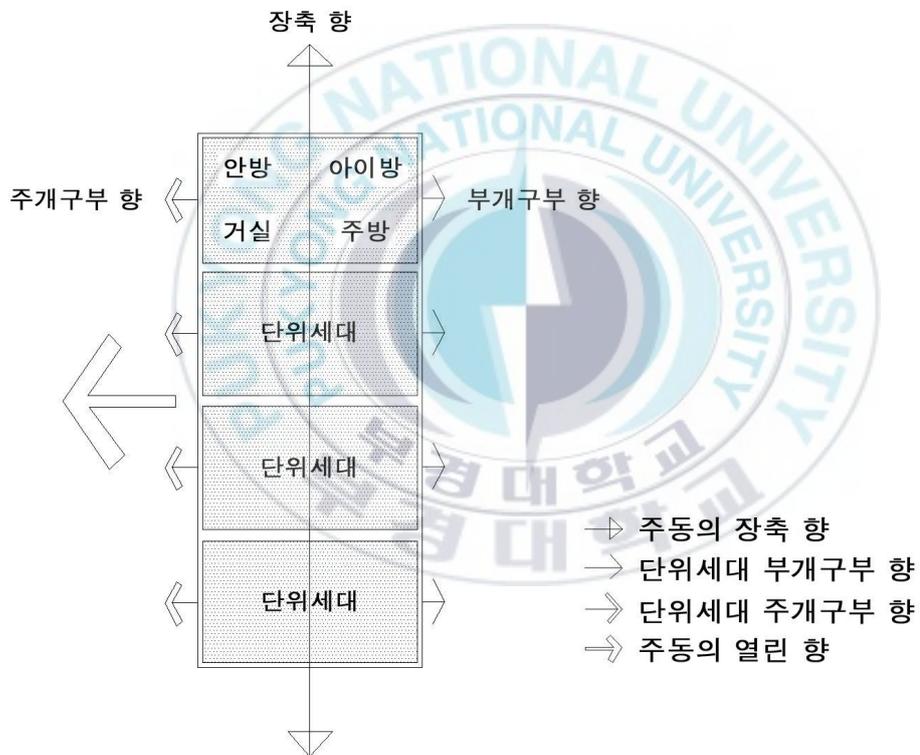
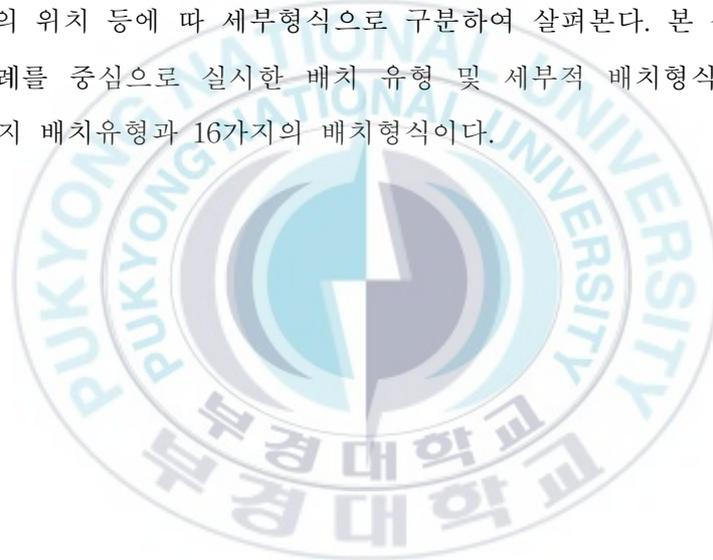


그림 2.9 4세대 판상형 아파트 주거구부 향

2.4 주동배치 유형화

그림 2.10은 부산지역 아파트의 시대별 변화 특징의 일면을 살펴 본 것이다. 1970년대의 5층 정도의 一 자형 판상형 아파트는 남향위주의 주개구부를 가졌고, 1980년대 및 1990년대의 아파트는 10층, 20층대의 높이 상승이 발생하고 배치형태도 ㄱ자형 ㄷ자형 ㄹ자형으로 복잡해지고 있어 비남향 아파트가 많이 출현하고 있다. 2000년대에는 판상형, 타워형, 절충형 등의 다양한 유형의 아파트가 출현되고 있다.

본 연구에서 다루고자 하는 판상형 아파트 주동의 배치방식은 一 자형, ㄱ¹²⁾자형, ㄷ 자형, ㄹ 자형 등 4가지 유형으로 분류하고, 각 유형마다 비남향 주동이 1개씩 포함되어 있는 것으로 본다. 각 유형들은 비남향 주동에 접해있는 인접 주동 및 외부공간(마당)의 위치 등에 따 세부형식으로 구분하여 살펴본다. 본 실태조사에 나타난 배치사례를 중심으로 실시한 배치 유형 및 세부적 배치형식은 그림 2.11과 같으며, 4가지 배치유형과 16가지의 배치형식이다.



12) ㄱ자형, ㄷ자형, ㄹ자형에서 비남향 주동과 남향 주동은 떨어져 있는 경우와 붙어 있는 경우로 나누어 질 수 있지만 본 연구에서는 동일하게 취급 한다.



구서동 주공아파트(1970년대)



화명동 주공아파트(1970년대)



만덕 아파트단지(1980~90년대)



영도 청학동 아파트단지(1980~90년대)



수영만 매립지(2000년대)



센텀 포스코아파트(2000년대)

그림 2.10 부산지역 아파트의 시대별 변화

		유 형										
		- 자형	ㄱ 자형	= 자형	ㄹ 자형							
예 스	1-1 식형		1-1 식형	=-1 형식	=-1 형식							
	1-2 식형		1-2 식형	=-2 형식	=-2 형식							
			1-3 식형	=-3 형식	=-3 형식							
			1-4 식형	=-4 형식								
				=-5 형식								
				=-6 형식								
				=-7 형식								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">범례</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>남향 주동</td> </tr> <tr> <td></td> <td>비남향 주동</td> </tr> <tr> <td></td> <td>단지내 외부공간</td> </tr> </tbody> </table>		범례			남향 주동		비남향 주동		단지내 외부공간			
범례												
	남향 주동											
	비남향 주동											
	단지내 외부공간											

그림 2.11 비남향 아파트가 포함된 주동배치의 유형 및 형식

2.5 환경적 요인들의 선정

남향 일렬 배치가 주를 이루던 시절 주거환경의 좋고 나쁨은 일조의 만족여부로 판단되었고 일조가 가장 우선시 되는 조건이었지만, 지금 시점에서는 일조는

다른 환경조건을 충분히 설명하지 못할 뿐만 아니라 일조 이외에 강조되는 조건들이 많아지고 있다.¹³⁾ 이러한 상황적 조건들에 대하여, 김원필(1996, 2000) 2001)은 경제적 가치와 관련된 물리적 주거환경 계획요소들(단위세대, 단지, 근린환경) 중에서 아파트 단지 내 물리적 조건으로서 층 위치, 주동별 향, 단지 내 개방감 확보여부, 소음의 유무 등¹⁴⁾을 들고 있으며, 특히 60년대 이후 출생한 30~40대 소비자가 주택구매시장에 점차 등장하면서 기능성 위주의 남향 선호 보다는 프라이버시, 조망권 등의 욕구가 증대되는 등¹⁵⁾ 주거에 대한 다양한 요구가 출현하기 시작하였다고 본다.

김윤정 등(2001)은 주택의 가치를 구매가치, 주거가치, 자산가치로 세분화하여 주택 구매가치 평가요소별 우선순위를 주택의 규모(평형), 구입가격, 자연환경, 교육환경, 직장과의 거리, 향, 대중교통 이용 편리성, 주변의 안전성, 경관/조망, 도로교통 기타 등으로 구분하였고, 거주가치 평가요소별 우선순위는 규모, 자연환경, 향, 교육환경, 대중교통 이용의 편리성, 주변의 안전성, 직장과의 거리, 경관/조망, 도로교통 기타소음, 주차장 등으로, 또 자산가치 평가요소별 우선순위는 규모, 구입가격, 현 시장가치, 매매의 용이성, 향, 자연환경, 대중교통 이용 편리성, 교육환경, 단지의 규모, 지역발전의 가능성 등으로 각각에 대한 평가요소별 우선순위를 매기고 있다.¹⁶⁾

또한 김민규 등(2001)은 조망의 중요성을 강조하면서, 아파트 주호 선택 시 우선적으로 고려되는 사항으로 향, 조망, 층수, 소음, 출입의 편의성, 아파트 밀도, 통풍, 프라이버시의 순서를 제시하고 있으며, 층수는 조망과 깊은 관련이 있는 요소이기에 향과 조망요소가 아파트 주호 선택 시 주된 요소가 된다고 하였다.¹⁷⁾ 더

13) 황혜영, 이종원, 일조와 개방성 지표를 이용한 주거환경성능 평가 연구, 대한건축학회 논문집(계획계), Vol.21 No.11, p.320, 2005.11

14) 김원필, 고층아파트 단지의 경제적 가치추정에 의한 주요 주거환경 계획요소 규명 및 주동배치에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계), Vol.16, No8, 2000.8 및 김원필, 아파트 단지계획과정에서 가격영향요인을 고려한 주거환경요소 및 측정방법에 관한연구, 대한건축학회논문집(계획계), Vol.15, No6, 1999.6

15) 김원필, 고층 주거단지 거주민의 주요 주거환경 계획요소에 대한 경제적 가치 인식도 비교연구, 대한건축학회논문집(계획계), Vol.17, No11, 2001.11

16) 김윤정, 강미선, 주택의 구매가치 평가요소와 마케팅 커뮤니케이션 전략 수립에의 활용방안, 대한건축학회논문집(계획계), Vol.17, No6, p.38, 2001.6

육이, 향보다는 조망이 우선시 될 수 있음을 보여주는 연구결과¹⁸⁾도 있다.

보다 구체적인 연구 성과로서는 아파트 주동배치계획에서 소음이 존재하는 남향보다는 소음이 없는 동향세대가 지닌 경제적 가치가 더 있다¹⁹⁾는 연구결과도 있고, 단지 내 주동배치에 따른 주요 계획요소 및 시장적 가치에 의한 우선순위는 층>향>소음>개방감 순으로 나타나고 또 이러한 결과는 각 지역별 선호도 특성을 감안하면 다소 상이하게 나타날 수 있을 것²⁰⁾으로 파악되기도 한다.

이러한 주거의 향에 대한 인식은 오늘날의 아파트에서 뿐만 아니라, 과거의 전통주거에서도 찾을 수 있어 그 뿌리가 깊음을 알 수 있다. ‘거실은 남향이 제일이고 동향이 다음이요, 그 다음은 북향이며 서향은 좋지 못하다’는 내용이 양택론에서도 전해진다.²¹⁾

이상과 같은 연구 성과들을 통해 볼 때, 아파트의 향 선택에 영향을 미칠 수 있는 요인들에는 일조, 조망, 소음, 프라이버시, 층수, 개방감, 통풍, 주변의 개발가능성 등 다양한 내용들이 있음을 본다. 이들 중 어떤 요인들(조망과 개방감)은 근본적으로는 다른 개념이지만 상당 부분이 더불어 나타나고 있어 유사한 개념으로 취급될 수 있고, 또 어떤 요인(층수)은 현실적으로 동일 주동 중에서 층수에 따라 열린 향을 달리 설계한 사례가 나타나지 않아 비록 그것이 주동의 열린 향에 크게 영향을 미칠 수 있는 환경적 요인으로서 인정은 하지만 본 실태조사 연구에서는 그 실태가 없어 제외 할 수밖에 없는 경우도 있다. 한편 어떤 요인(주변의 개발 가능성)은 불확실한 미래의 상황을 예측해야 하는 문제이기에 현재의 실태조사 연구에서는 다룰 수가 없는 경우이다.

17) 김민규,정상선,이상호,박영기, 거주환경 선택 시 조망의 중요성에 대한 연구, 대한건축학회 춘계학술 발표대회 논문집(계획계) Vol.21, No.1. 2001.4.

18) 향과 조망의 직접적인 비교에 있어서 향이 우수한 동에 거주하는 주민들은 비슷한 비율로 응답하였고, 조망이 우수한 동과 중립지역에 거주하는 주민들은 조망이 우수한 동을 선택하였다. 그러나 자신이 선택하고 거주하고 있는 동보다는 중립적인 지역에 거주하고 있는 주민들이 객관적이라 가정한다면 향보다는 조망에 대해 선호도가 높았다.(김민규,정상선,이상호,박영기, 거주환경 선택 시 조망의 중요성에 대한 연구, 대한건축학회 춘계학술발표대회 논문집(계획계) Vol.21, No1. 2001.4.)

19) 김원필, 고층아파트 단지의 경제적 가치추정에 의한 주요 주거환경 계획요소 규명 및 주동배치에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계) Vol.16, No8, 2000.8

20) 김원필, 고층아파트 단지의 경제적 가치추정에 의한 주요 주거환경 계획요소 규명 및 주동배치에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계) Vol.16, No8, 2000.8

21) 서유거, 임원십육지, 현두용, 한국건축의 양택론에 관한 연구, p.29에서 재인용

따라서 여러 요인들 중 연구의 성격을 고려하여 일조, 조망, 소음, 프라이버시 등 4가지 요인을 비남향 주동의 주개구부 향 결정에 영향을 미치는 요인으로 선정하고, 본 연구에서는 조망, 소음, 프라이버시 요인들에 한정하여 고찰하기로 한다.

2.6 유·불리 평가 기준의 설정

2.6.1 일조

일조는 질과 양(量)의 측면 모두 중요하다. 질은 동향(아침) 햇살과 서향(저녁) 햇살로 구분되어 평가될 수 있고, 양(量)은 일사량으로 측정 가능하다. 일반적으로 비남향의 각 향들 중에서 남향에 가까울수록 일사량이 더 커진다고 볼 수 있다. 또 일사량이 유사한 경우, 일조의 질과 각 방위가 갖는 관습적 또는 생활 규범적 의미 등을 통해서도 향의 유·불리를 평가할 수도 있다.

집합주거에서 일조에 영향을 미칠 수 있는 계획요소는 용적률 또는 인동거리비, 건물의 방위각, 위도, 경사도 등의 입지적 지형적 요소와 주동의 형태, 배치형태 등이 있다.²²⁾ 또 주택의 에너지 절약과 관련된 향의 위계는 가장 유리한 향부터 S, SSE, SSW, SE, SW, ESE, WSW, E, W의 순으로 보는 연구결과²³⁾도 있다.

본 연구에서는 열린 향의 일조의 유·불리를 판단하기 위하여, 부산지역에서 동지를 기준으로 각 열린 향의 수직면 평균일사량을 그림 2.12와 같이 산출하였다.

22) 주석중,이한민, 공동주택의 주동 배치형태에 따른 일조조건의 비교분석, 대한건축학회학술발표논문집,제12권2호,1992.10.,p.297

23) 이승복,이경희, 에너지 절약형 주택의 디자인 방법에 관한 연구, 대한건축학회학술발표논문집,5권1호,1985.4.p248

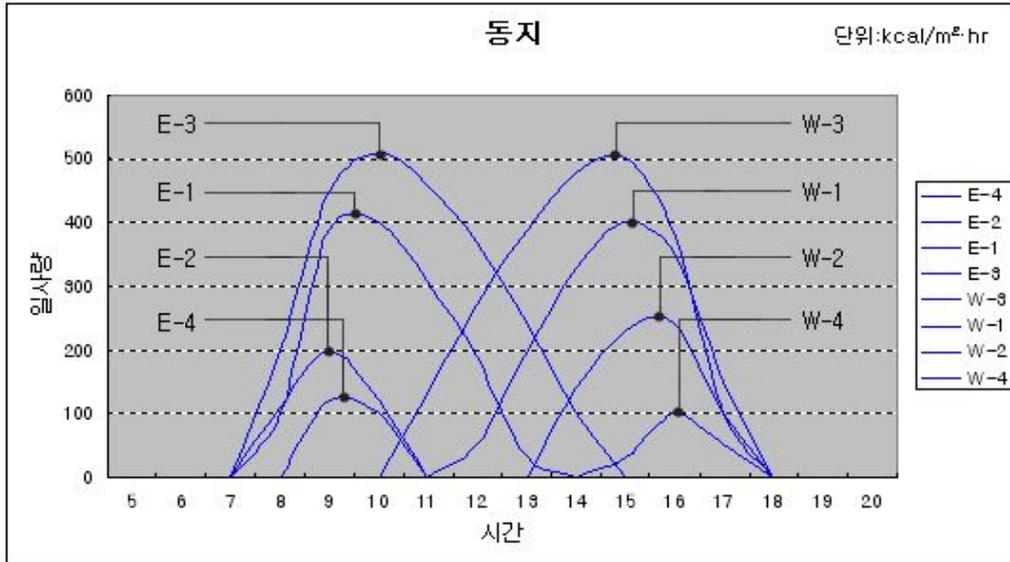


그림 2.12 부산지역 동지기준 비남향 향별 수직면 일사량

2.6.2 조망

도시화에 따라서 자연에 대한 향수가 강해지면서 조망에 대한 욕구도 증대되었고, 조망이 주택의 주요 선택조건 중 하나로 인식되고 있다. 한강 조망권, 환경프리미엄, 경관자원이라는 용어가 등장하고, 조망을 경제적인 가치로 평가하려는 움직임이 일어나고 있다.²⁴⁾

이들 조망의 가치는 개인의 선호도에 따라 달리 느껴지는 차별적 성향이 존재하기도 하지만,²⁵⁾ 아파트 단지에서 용적률이 동일한 경우 층수가 높을수록 건물의 동수가 적어지고 건폐율이 낮아져 환경적으로 특히 차폐도 및 조망권과 관련해서는 유리하다고 보는 시각이 보편적이다.²⁶⁾

특히 주변에 강·공원 등이 있으면 아파트 가격의 결정에 큰 영향을 미치고 있

24) 김광호, 김병선, 아파트 단위주거의 조망평가 모델개발을 위한 예비적 개념 고찰과 평가변수들의 등급설정, 대한건축학회 논문집, Vol.21, No.8, p.197, 2005.8.

25) 문지원, 하재명, 조망 대상과 조망 위치에 따른 아파트 조망 경관 선호도 특성 분석, 대한건축학회 논문집(계획계), Vol.21, No 5, p151, 2005.5

26) 심제만, 이동배, 고층아파트단지의 경관구성요소와 차폐도 지표설정에 관한연구, 대한건축학회논문집(계획계), Vol.20, No 2, p.152, 2004.2

으며,²⁷⁾ 일부 개발업자들이 조망권을 부각하여 분양하는 대부분의 단지들에 있어서도 조망이 좋은 세대들은 드물고, 구체적 조망을 평가할 수 있는 도구가 없어 큰 어려움을 겪고 있는 실정이다.²⁸⁾

조망에 대한 만족도는 열려진 공간을 통해 표현되는 전체경관의 시각적 경험에 대한 만족도라고 할 수 있으며, 객관적 변수(시점의 높이와 거리, 주변건물과 선호경관 등)와 시각적 선호도 변수인 주관적 변수(조화성, 특이성, 개방성 등)에 의해 결정된다.²⁹⁾ 일반적으로 단위주거에서 보게 되는 조망은 자발적인 의지라기보다는 무의식적으로 창을 통해 열려진 공간을 보는 행위에 의해 얻게 되는 시각적 경험을 더 많이 포함한다.³⁰⁾

이렇듯 조망에 대한 욕구는 사회적 요구의 반영이며, 아파트의 고층화가 되면서 더욱 손쉽게 얻어질 수 있는 욕구로 인식되고 있다. 그러나 조망은 그 개념부터가 복잡적이고 주관적 성격이 강해 객관적 평가를 위한 도구설정이 쉽지 않다. 전체적인 경관의 평가를 어렵게 하는 이유는 ‘산 경관’과 ‘수 경관’, ‘기타 경관’ 등으로 분류되는 물리적 변수에 대한 다양한 시각적 선호도 변수들을 선택하기 어렵고, 또 선택을 하더라도 엄청난 시간과 노력이 들기 때문이다.³¹⁾

이러한 조망에 대한 인식과 문제점을 바탕으로 본 연구에서는 조망의 유·불리 평가기준은 1차적으로 열린 향 쪽에 주요 조망대상(산, 바다, 강 등)이 있느냐 유무이고, 2차적으로는 조망대상이 주변 건물 등에 의해 가려지는 정도의 차이가 있느냐, 그리고 3차적으로는 조망거리를 검토 내용으로 삼는다. 구체적으로 조망대상의 유무를 판단함에 있어서 아파트 단지 전체적 스케일에서 파악되는 조망대상과 비남향 주동 스케일에서 파악되는 조망대상은 차이가 나타날 수 있지만, 본 연구에서는 후자의 입장을 선택한다.

27) 윤정중, 유완, 도시경관의 조망특성이 주택가격에 미치는 영향, 대한국토도시계획학회지(국토계획), Vol.36, No.7, 2001.

28) 김광호, 김병선, 아파트 단위주거의 조망평가 모델개발을 위한 예비적 개념 고찰과 평가변수들의 등급설정, 대한건축학회 논문집(계획계), Vol.21 No.8, pp.197-198, 2005.8

29) ibid, pp.198-199,

30) 김광호 외, 아파트의 조망평가를 위한 뷰포인트 연구, 대한건축학회 논문집, Vol.20 No.2 2004.2

31) 김광호, 김병선, 아파트 단위주거의 조망평가 모델개발을 위한 예비적 개념 고찰과 평가변수들의 등급설정, 대한건축학회 논문집, Vol.21 No.8, p.199, 2005.8

결과적으로 조망의 유·불리 평가는 다음의 3차례 부분 평가를 통해서 유리, 비슷, 불리의 3등급으로 나누고자 한다. 1차 부분평가는 주동의 열린 향에 조망대상이 있느냐 없느냐를 기준으로 삼는다. 주동의 열린 향이 가능한 양쪽 향에 조망대상이 있거나, 어느 향에도 없는 경우, 또 어느 한쪽 향에만 있는 경우로 나누어진다. 조망대상이 한쪽 향에만 있는 경우는 그 쪽이 유리함이 되고, 2차 3차 부분평가는 하지 않는다. 다만 양쪽의 향 모두에 조망대상이 없는 경우는 비슷함의 판단을 내리고, 양쪽 향 모두에 조망대상이 있는 경우에만 2차 부분평가를 실시하며, 평가기준은 주변 건축물에 의해 가려지는 정도(그림 2.13) 및 3차 부분평가 기준인 조망대상까지의 조망거리(그림 2.14)를 통해 순차적으로 평가하여 우열을 가린다. 조망대상의 유·무 및 차폐정도와 조망거리에 따라 경관의 유·불리를 판단하는 방식이다.



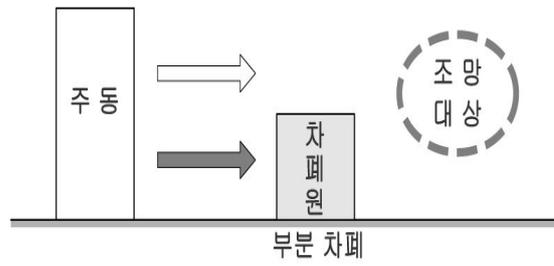
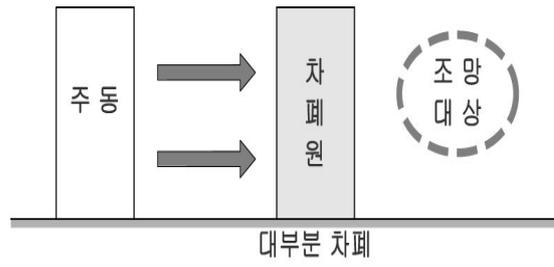


그림 2.13 주변건물에 의한 차폐도

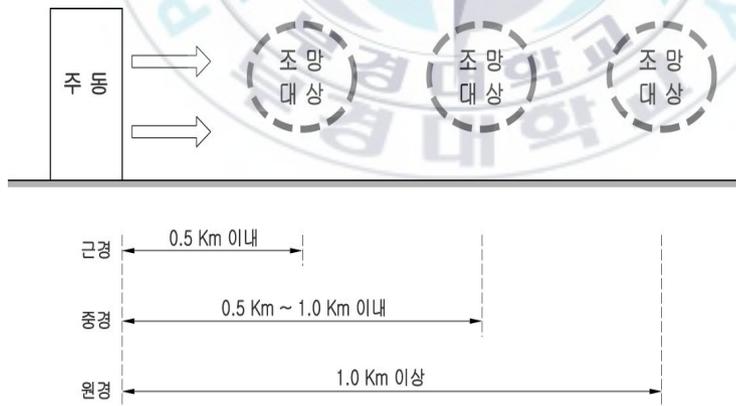


그림 2.14 조망 거리 구분

2.6.3 소음

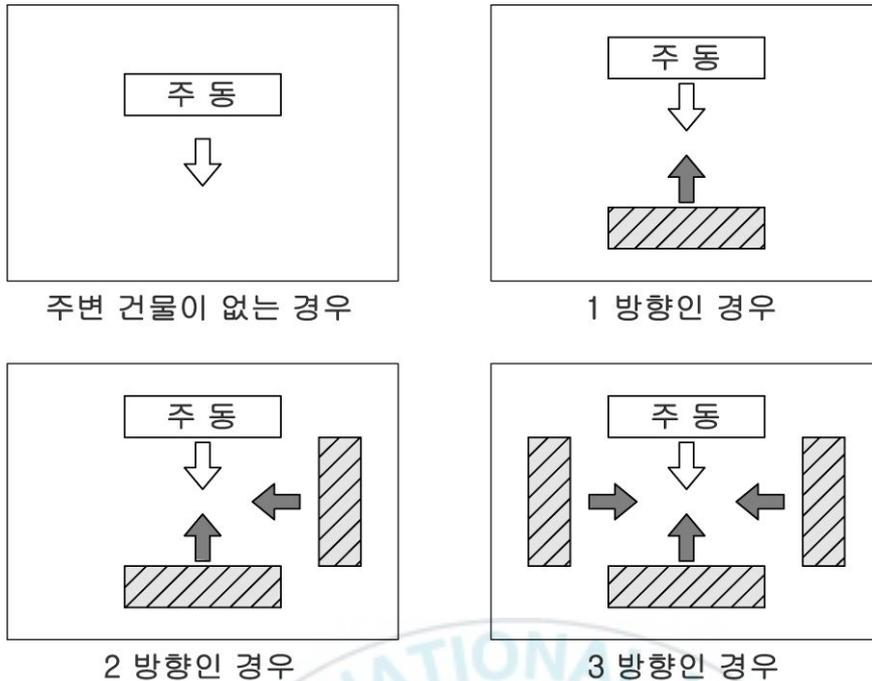
아파트 주동배치계획에서 소음이 존재하는 남향보다는 소음이 없는 동향세대가 지닌 경제적 가치가 더 있다³²⁾는 연구결과에서도 볼 수 있듯이 소음의 문제는 점차 더 중요하게 인식되고 있는 실정이다. 아파트에서 소음은 크게 세대 간 전달되는 소음과 외부로부터의 유입되는 소음이 문제가 되어왔다. 비남향 주동의 열린 향 결정과 관련되는 소음은 후자의 소음이다. 이 때 소음은 소음원의 유무, 종류(자동차, 기차, 사람 등), 소음강도(dB)로 구분하여 살펴볼 수 있지만, 본 연구에서는 자동차 소음만을 대상으로 삼는다. 1차적으로는 주동의 열린 향과 관련되는 두 방향에 나타나는 도로의 유무를 평가기준으로 삼았으며, 2차적으로는 두 향 모두에서 도로가 있는 경우 소음강도를 도로의 폭, 주행속도 및 방음벽 설치여부를 통해 비교 평가한다. 즉, 자동차의 소음은 도로의 폭이 넓을수록 또 허용 주행속도가 높을수록 그 강도가 커질 것으로 이해하는 방식이다.

1차적으로는 주동의 열린 향 한쪽에만 소음원(도로)이 있는 경우 그 쪽을 불리하게 판단하고, 양쪽에 소음원이 없는 경우는 비슷함으로 판단한다. 또 양쪽에 소음원이 있는 경우는 2차적 평가기준인 소음강도(도로 폭 및 주행속도)를 비교하여 판단하고자 한다.

2.6.4 프라이버시

프라이버시는 크게 시각적 프라이버시와 청각적 프라이버시로 나누어 검토될 수 있지만 본 연구에서는 시각적 프라이버시를 주요 관심대상으로 한다.

32) 김원필, 고층아파트 단지의 경제적 가치추정에 의한 주요 주거환경 계획요소 규명 및 주동배치에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계) Vol.16, No8, p.p.132~133, 2000.8



➡ : 프라이버시 침해방향

그림 2.15 비남향 주동과 3방향의 주변 건물동과의 관계

비남향 주동의 열린 향이 될 수 있는 두 향의 전면방향에 펼쳐지는 외부공간을 중심으로 대상 주동의 시각적 프라이버시에 부정적 영향을 미칠 수 있는 주변 건축물³³⁾의 존재여부 및 그 건축물의 배치형태를 통해 유·불리의 평가한다. 단지내부의 건물배치형태는 크게 그림 2.15와 같이 네 가지로 구분이 가능하며, 프라이버시 측면에서 가장 유리한 경우는 좌, 우 전면에 프라이버시에 영향을 미칠 수 있는 건물 동이 하나도 없는 경우이고, 그 다음은 1방향에만 있는 경우, 2방향에 있는 경우, 3방향 모두에 있는 경우의 순서로 점차 프라이버시 측면이 불리하다고 본다³⁴⁾.

33) 아파트 단지 외부의 건축물은 아파트와 동일 수준의 높이 이상의 건물만을 분석대상으로 삼았으며, 대부분의 경우 단지 내부의 아파트 건축물이 주요 분석 대상이었음.

34) 이 경우 구체적으로는 3방향은 그림.3과 같이 마주보는 1방향과 좌우의 직교하는 2,3방향 간의 시각적 프라이버시 침해 정도는 다를 수 있겠지만, 본 연구에서는 차별화를 두지 않았음.

3. 일조 조망 소음 프라이버시의 유·불리로 본 주개구부 향 실태분석

3.1 조사대상 및 방법

비남향 아파트 주개구부 향과 관련하여 조사대상 비남향 주동을 포함하는 아파트 단지의 일반적 성향은 표 3.1과 같으며, 조사대상 468사례 중 북향 1사례³⁵⁾를 제외한 467사례를 분석대상으로 한다. 이들은 입주년도 별로는 1990년대, 용적률은 300%이상, 주동 층수는 16~29층 규모, 주동형식은 엘리베이터·홀식이 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 주동 유형, 주동 위치, 단지 지형특성은 골고루 분포되어 있는 경향이다.

실태조사는 2006년 1월을 기준으로 부산지역에서 입주 완료된 비남향 아파트 468개 주동을 무작위로 선정하여 이루어졌으며, 평가기준에 대한 조사자 사전교육과 예비조사를 통한 내용보완을 거쳤다. 본 조사기간은 2006년 1월 15일에서 2월 14일까지이다. 자료 분석은 SPSS 통계처리방식을 이용하였다.

3.2 일조의 유·불리로 본 주개구부 향 실태

전체적으로 비남향 주동의 주개구부 향은, 4방위 구분에 따르면, 서향이 134사례(28.7%), 동향이 333사례(71.3%)로서 그 비율은 약 3 : 7로 동향이 높게 나타나고 있다. 이는 서향보다 동향을 선호한다는 주거의 선호 향에 대한 보편적 통념과 일치하는 결과이다. 배치유형별로는 一자형이 141사례(30.2%), ㄱ자형이 80사례

35) 북향 1사례는 남향 아파트이면서도 북향을 주개구부 향으로 삼은 특이한 사례이며 동향과 서향의 두 향중에서 어느 향을 선택하는지를 알아보기 위한 본 연구의 성격상 분석대상에서 제외하였다, 또 이것은 용적률 300%이상, 26층 이상 초고층 아파트이며, ㄷ자형 배치형태로서 남향이 주동으로 막힌 반면 북향이 외부로 열려 있어 조망 등에서 유리하였기 때문으로 보인다.

(17.1%),ㄷ자형이 127사례(27.2%),ㄹ자형이 119사례(25.5%)이고, 장축 방향으로는 AX-1향이 131사례(28.1%), AX-2향이 229사례(49.0%), AX-3향이 74사례(15.8%), AX-4향이 33사례(7.1%)이다.

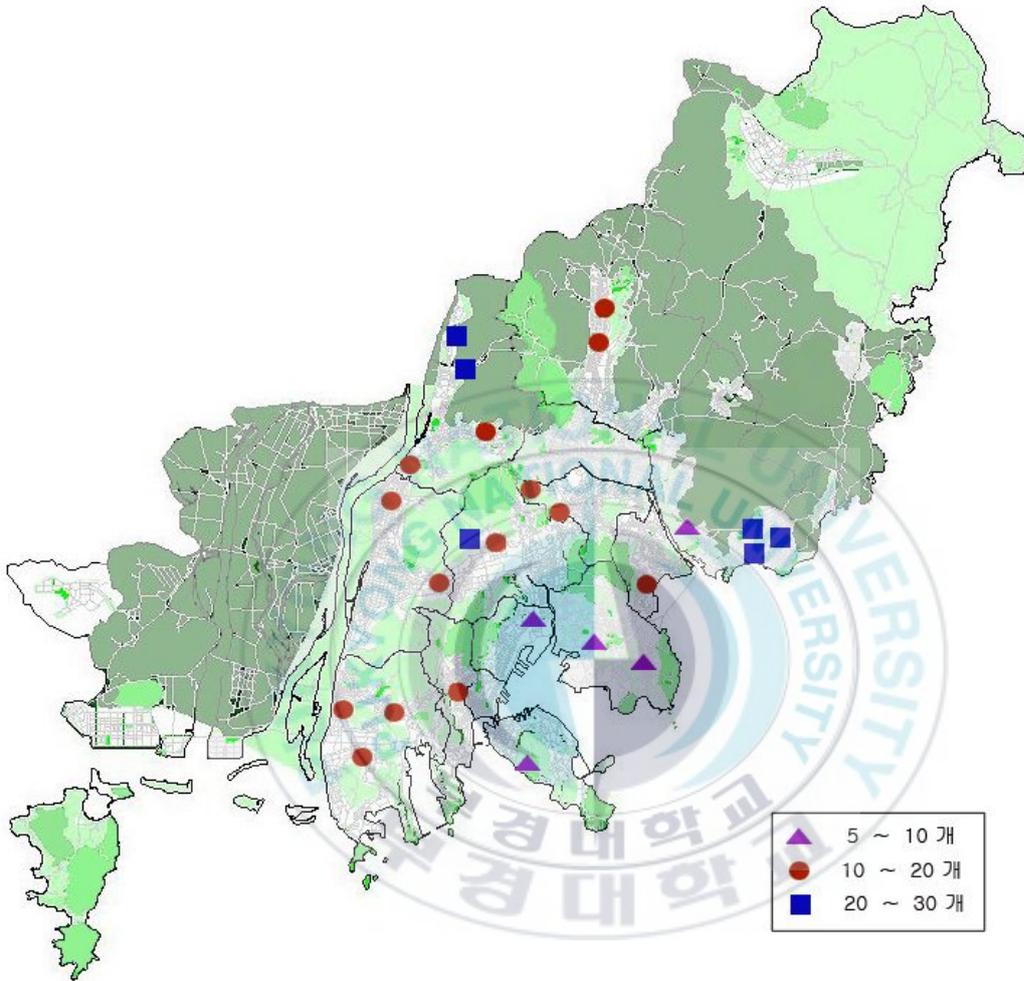


그림 3.1 실태조사 대상 주동의 부산지역 지역별 분포도

표 3.1 조사대상 아파트(비남향 주동)의 일반성향

	구분	비율	
		N	%
입주년도	1989년 이전	68	14.6
	1990-1999년	298	63.8
	2000년 이후	101	21.6
용적률	200% 미만	119	25.5
	200-299%	150	32.1
	300% 이상	198	42.4
주동 층수	5층 이하	28	6.0
	6-15층	86	18.4
	16-25층	339	72.6
	26층 이상	14	3.0
주동 형식	계단실형	70	15.0
	ele-hall형	338	72.4
	편복도형	57	12.2
	ele-hall + 편복도형	2	0.4
주동 유형	一 자형	141	30.2
	ㄱ 자형	80	17.1
	ㄴ 자형	127	27.2
	ㄹ 자형	119	25.5
주동 위치	단지외곽 동쪽	25	5.4
	단지외곽 서쪽	143	30.6
	단지외곽 남쪽	27	5.8
	단지외곽 동쪽	153	32.8
	단지 내부	119	25.5
1. 단지 지형특성	평지	147	31.5
	북고남저	53	11.3
	남고북저	34	7.3
	동고서저	188	40.3
	서고동저	45	9.6

3.2.1 배치유형별 장축 향별 주개구부 향 실태

배치 유형별 주개구부 향의 일조 유·불리 실태는 표 3.2 및 그림 3.2와 같다. 배치 유형별로 주개구부 향의 선택이 일조의 유·불리 중 유리한 쪽의 향을 선택한 비율은 一자형이 79.4%(112/141사례), ㄱ자형이 62.5%(50/80사례), ㄴ자형이 67.7%(86/127사례), ㄷ자형이 79.0%(94/119사례)이다. 그 비율이 62%~79%의 좁은 구간을 유지함은 전반적으로 배치유형에 따른 일조의 변화는 주개구부 향 결정에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 볼 수 있다.

표 3.2 배치유형별-장축 향별 주개구부 향 실태(바탕색:일조유리)

			주개구부 향		계
			W-1,2,3,4향	E-1,2,3,4향	
一 자형	AX-1향	W-1>E-2	23(59.0)	16(41.0)	39(100)
	AX-2향	W-2<E-1	9(12.2)	65(87.8)	74(100)
	AX-3향	W-3>E-4	17(81.0)	4(19.0)	21(100)
	AX-4향	W-4<E-3	0(0.0)	7(100)	7(100)
	소계		49(34.8)	92(65.2)	141(100)
ㄱ 자형	AX-1향	W-1>E-2	9(29.0)	22(71.0)	31(100)
	AX-2향	W-2<E-1	8(22.2)	28(77.8)	36(100)
	AX-3향	W-3>E-4	8(100)	0(0.0)	8(100)
	AX-4향	W-4<E-3	0(0.0)	5(100)	5(100)
	소계		25(31.3)	55(68.8)	80(100)
ㄴ 자형	AX-1향	W-1>E-2	8(22.9)	27(77.1)	35(100)
	AX-2향	W-2<E-1	10(15.6)	54(84.4)	64(100)
	AX-3향	W-3>E-4	18(81.8)	4(18.2)	22(100)
	AX-4향	W-4<E-3	0(0.0)	6(100)	6(100)
	소계		36(28.3)	91(71.7)	127(100)
ㄷ 자형	AX-1향	W-1>E-2	6(23.1)	20(76.9)	26(100)
	AX-2향	W-2<E-1	0(0.0)	55(100)	55(100)
	AX-3향	W-3>E-4	18(78.3)	5(21.7)	23(100)
	AX-4향	W-4<E-3	0(0.0)	15(100)	15(100)
	소계		24(20.2)	95(79.8)	119(100)
계		134(28.7)	333(71.3)	467(100)	

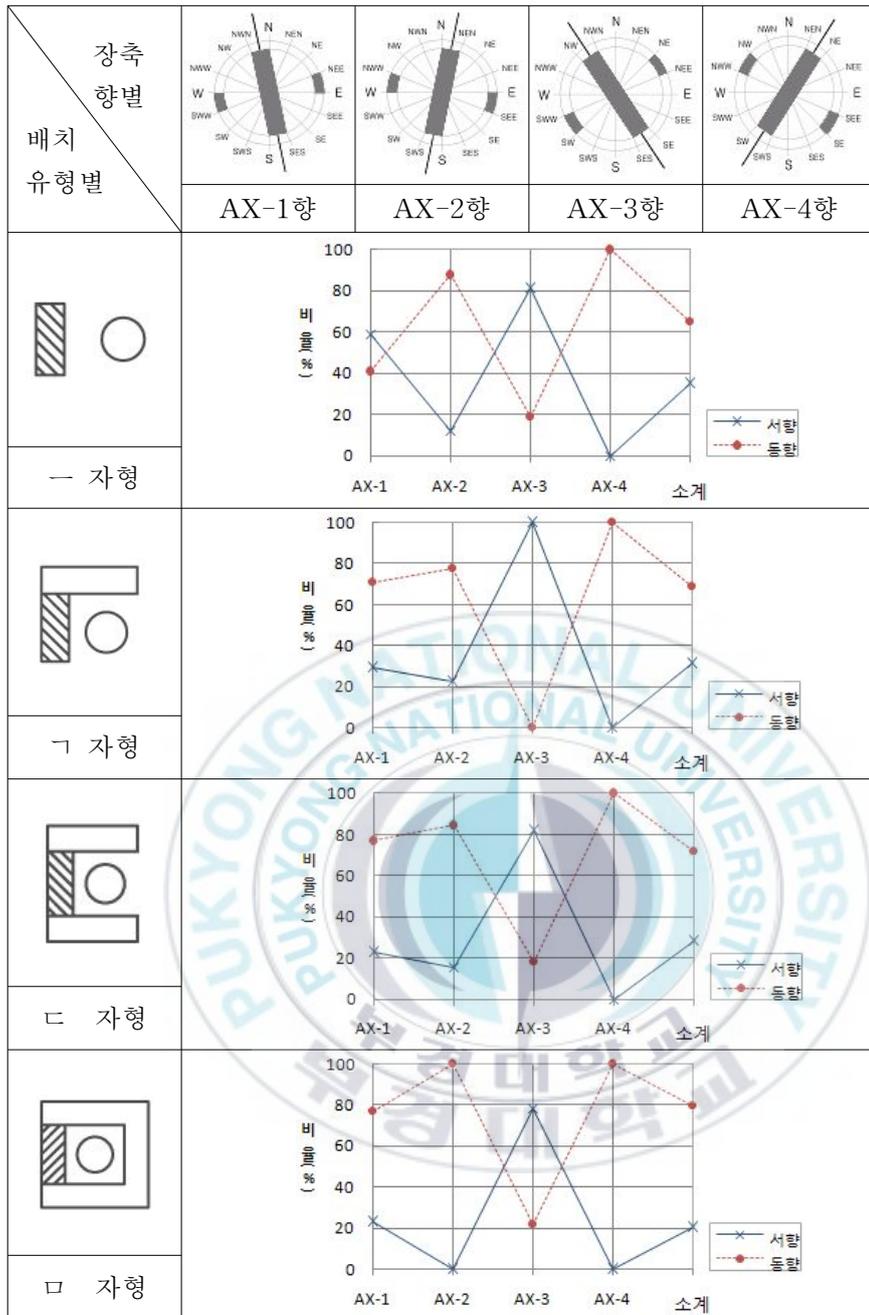


그림 3.2 배치유형별 - 장축 향별 주개구부 향 실태

3.2.2 장축 항별 배치유형별 주개구부 항 실태

장축 항별 주개구부 항의 일조관련 유·불리 실태는 표 3.3 및 그림 3.3과 같다. 장축 항별로 열린 항이 일조 여건이 유리한 경우의 실태비율은 AX-1항이 35.1%(46/131사례), AX-2항이 88.2%(202/229사례), AX-3항이 82.4%(61/74사례), AX-4항이 100%(33/33사례)이다. 비율이 35%~100%의 넓은 구간으로 퍼져 있음은 전반적으로 장축 항별에 따른 일조의 변화는 주개구부 항 결정에 크게 영향을 미치고 있는 것으로 볼 수 있다.

장축 AX-1항의 경우, 배치유형이 一자형인 경우는 일조가 유리한 쪽으로 주개구부 항의 선택비율(59.0%)이 불리한 쪽을 선택한 비율(41.0%)보다 조금 높지만, ㄱ자형 ㄷ자형 ㄹ자형에서는 유리한 쪽을 선택한 비율이 모두 낮고(29.0%, 22.9%, 23.1%) 상대적으로 불리한 쪽을 선택한 비율이 높은 것(71.0%, 77.1%, 76.9%)이 특징적 현상이다.

그러나 장축 AX-2항, AX-3항, AX-4항의 경우는 배치 유형에 관계없이 모두가 일조가 유리한 쪽을 열린 항으로 선택하는 비율(78%~100%)이 불리한 쪽(0%~22%) 보다 높다.

이처럼 배치유형별 장축 항별로 볼 때, 일조의 유리한 방향뿐만 아니라 불리한 방향으로도 열린 항이 선택되고 있는 결과는 비남향 주동의 열린 항 선택과 관련하여 일조만이 고려 대상일 수 없고 일조 이외의 여러 요인들이 동시에 작용하고 있음을 뜻하는 내용이기도 하다. 특히, 4가지 유형의 장축 항중에서 AX-1(열린 항은 W-1과 E-2중 선택된 결과이고 일조는 E-2보다 W-1이 유리)은 일조 이외의 요인들이 더 크게 영향을 미친 것으로 추정된다.

특히, 다음에 분석할 조망, 소음, 프라이버시의 요인들의 작용뿐만 아니라 열린 항으로서 서향보다 동향을 더 선호하는 관습적 판단이 작용한 결과로도 이해되는 부분이지만 추후 검증을 필요로 한다.

표 3.3 장축 항별-배치유형별 주개구부 항 실태(바탕색:일조유리)

		주개구부 항		계
		W-1,2,3,4항	E-1,2,3,4항	
AX-1항 (W-1>E-2)	一자형	23(59%)	16(41%)	39(100%)
	ㄱ자형	9(29.0)	22(71.0)	31(100)
	ㄴ자형	8(22.9)	27(77.1)	35(100)
	ㄷ자형	6(23.1)	20(76.9)	26(100)
	소계	46(35.1)	85(64.9)	131(100)
AX-2항 (W-2<E-1)	一자형	9(12.2)	65(87.8)	74(100)
	ㄱ자형	8(22.2)	28(77.8)	36(100)
	ㄴ자형	10(15.6)	54(84.4)	64(100)
	ㄷ자형	0(0.0)	55(100)	55(100)
	소계	27(11.8)	202(88.2)	229(100)
AX-3항 (W-3>E-4)	一자형	17(81.0)	4(19.0)	21(100)
	ㄱ자형	8(100)	0(0.0)	8(100)
	ㄴ자형	18(81.8)	4(18.2)	22(100)
	ㄷ자형	18(78.3)	5(21.7)	23(100)
	소계	61(82.4)	13(17.6)	74(100)
AX-4항 (W-4<E-3)	一자형	0(0.0)	7(100)	7(100)
	ㄱ자형	0(0.0)	5(100)	5(100)
	ㄴ자형	0(0.0)	6(0.0)	6(100)
	ㄷ자형	0(0.0)	15(100)	15(100)
	소계	0(0.0)	33(100)	33(100)
계		134(28.7)	333(71.3)	467(100)

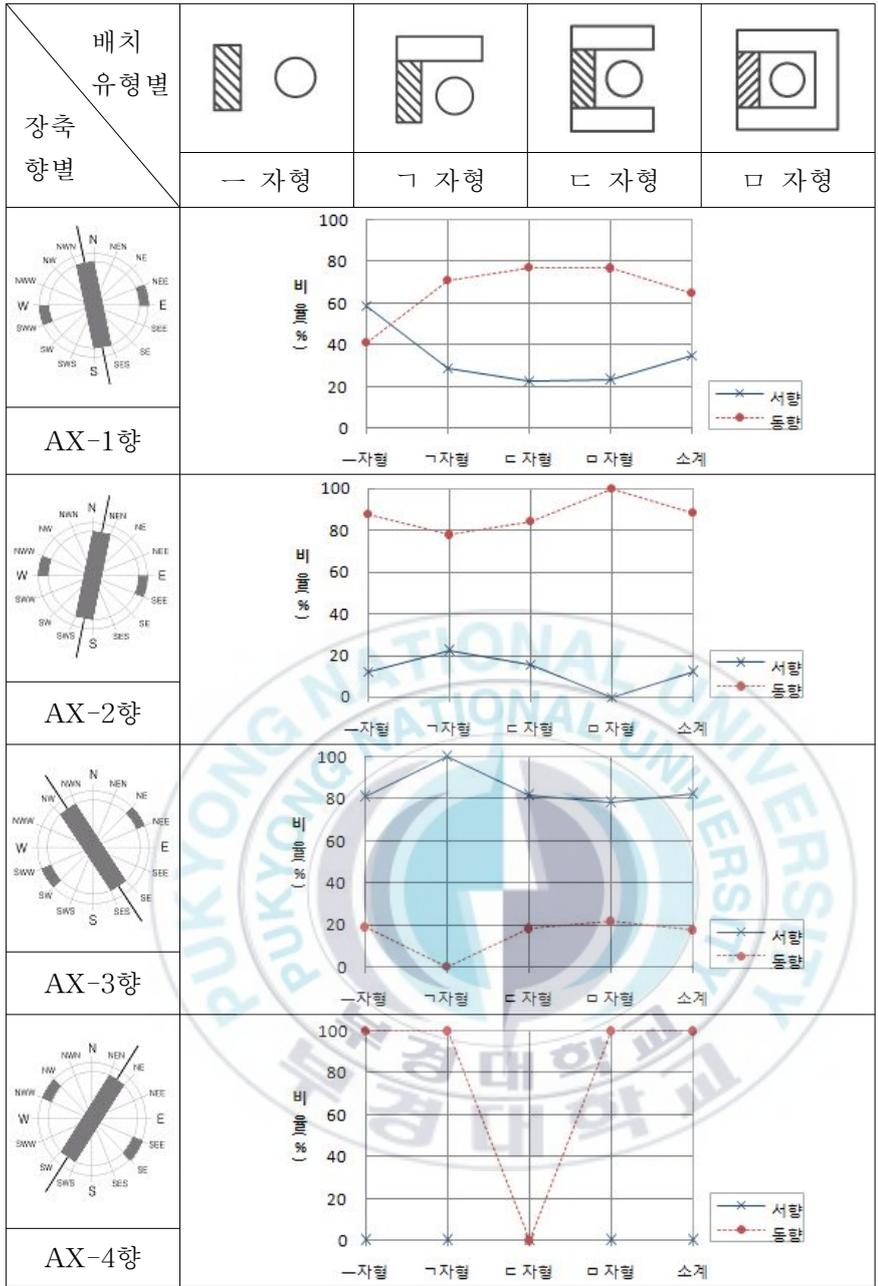


그림 3.3 장축 방향-배치유형별 주개구부 향 실태

3.2.3 구체적인 배치 형식별 주거구부 향 실태

여기서는 비남향 주동의 배치유형 뿐만 아니라 단지 외부 공간(마당)과의 관계를 추가하여 보다 구체적으로 세분화하여 배치 형식으로 구분하고 이들 각각을 장축 향별 주거구부 향의 일조 유·불리 실태를 파악한다. 배치 형식은 배치유형 중 一자형은 2개, ㄱ자형은 4개, ㄷ자형은 7개, ㄹ자형은 3개의 형식으로 구분한다.(그림 3.4)

1) 一자형 배치

一자형 배치유형은 배치 형식별로 단지내 마당의 위치 및 주동의 배열형태에 따라 달리 나누어, 1-1형식, 1-2형식의 2종류로 구분한다.(그림 2.7) 주거구부 향의 선택이 일조의 유·불리 중 유리한 쪽의 향을 선택한 비율은 1-1형식이 67.2%(41/61사례), 1-2형식이 88.8%(71/80사례)로 나타나서 전체적 평균치 79.4%(112/141사례)와 비교해 볼 때, 一자형의 배치유형은 배치 형식별로 차별화를 보이고 있다.

표 3.4 一자형 배치유형별-형식별 주거구부 향 실태(바탕색:일조유리)

			주거구부 향		계	
			W-1,2,3,4향	E-1,2,3,4향		
一자형	1-1형식	AX-1향	W-1>E-2	20(64.5)	11(35.5)	31(100)
		AX-2향	W-2<E-1	8(57.1)	6(42.9)	14(100)
		AX-3향	W-3>E-4	8(88.9)	1(11.1)	9(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	7(100)	7(100)
		소계		36(59.0)	25(41.0)	61(100)
	1-2형식	AX-1향	W-1>E-2	3(37.5)	5(62.5)	8(100)
		AX-2향	W-2<E-1	1(1.7)	59(98.3)	60(100)
		AX-3향	W-3>E-4	9(75.0)	3(25.0)	12(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	-	-
		소계		13(16.3)	67(83.8)	80(100)
합계			49(34.8)	92(65.2)	141(100)	

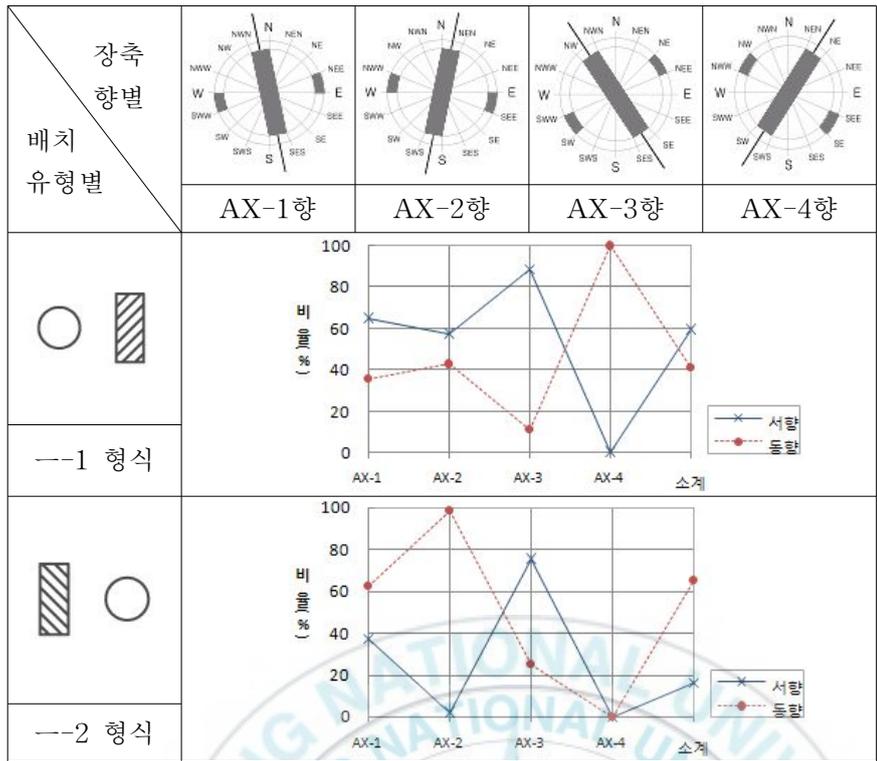


그림 3.4 ㄱ자형배치 유형별-형식별 주개구부 향 실태

2) ㄱ자형 배치

ㄱ자형 배치유형은 배치 형식별로 단지내 마당의 위치 및 주동의 배열형태에 따라 달리 나누어, ㄱ-1형식, ㄱ-2형식, ㄱ-3형식, ㄱ-4형식의 4종류로 구분한다. (그림 3.5)

ㄱ자형 배치유형 중에는 ㄱ-1형식이 66.7%(16/24사례), ㄱ-2형식이 47.6%(10/21사례), ㄱ-3형식이 63.2%(12/19사례), ㄱ-4형식이 75.0%(12/16사례)로 나타나서 전체적 평균치 62.5%(50/80사례)와 비교해 볼 때 배치 형식별로 차별화를 보이고 있다.

이들 4형식의 장축 향별 실태는, 장축 AX-1향에서 일조가 유리한 쪽으로 주개구부 향을 결정한 비율이 높은 것은 ㄱ-4형식(62.5%) 뿐이고, 나머지 ㄱ-1형식(77.8%), ㄱ-2형식(100%), ㄱ-3형식(75.0%)은 모두 일조가 불리한 쪽으로 주개구

부 향을 결정한 비율이 높게 나타난다. AX-2향, AX-3향에서는 모든 형식에서 일조가 유리한 쪽으로 주개구부 향을 결정한 비율이 높다. AX-4향은 사례수가 적어 분석의 의미가 적다.(표 3.5)

표 3.5 ㄱ자형 배치 유형별-형식별 주개구부 향 실태(바탕색:일조유리)

			주개구부 향		계	
			W-1,2,3,4향	E-1,2,3,4향		
ㄱ자형	ㄱ-1형식	AX-1향	W-1>E-2	2(22.2)	7(77.8)	9(100)
		AX-2향	W-2<E-1	1(10.0)	9(90.0)	10(100)
		AX-3향	W-3>E-4	5(100)	-	5(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	-	-
		소계		8(33.3)	16(66.7)	24(100)
	ㄱ-2형식	AX-1향	W-1>E-2	-	6(100)	6(100)
		AX-2향	W-2<E-1	5(38.5)	8(61.5)	13(100)
		AX-3향	W-3>E-4	1(100)	-	1(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	1(100)	1(100)
		소계		6(28.6)	15(71.4)	21(100)
	ㄱ-3형식	AX-1향	W-1>E-2	2(25.0)	6(75.0)	8(100)
		AX-2향	W-2<E-1	1(10.0)	9(90.0)	10(100)
		AX-3향	W-3>E-4	1(100)	-	1(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	-	-
		소계		4(21.1)	15(78.9)	19(100)
	ㄱ-4형식	AX-1향	W-1>E-2	5(62.5)	3(37.5)	8(100)
		AX-2향	W-2<E-1	1(33.3)	2(66.7)	3(100)
		AX-3향	W-3>E-4	1(100)	-	1(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	4(100)	4(100)
		소계		7(43.8)	9(56.3)	16(100)
합계				25(31.3)	55(68.8)	80(100)

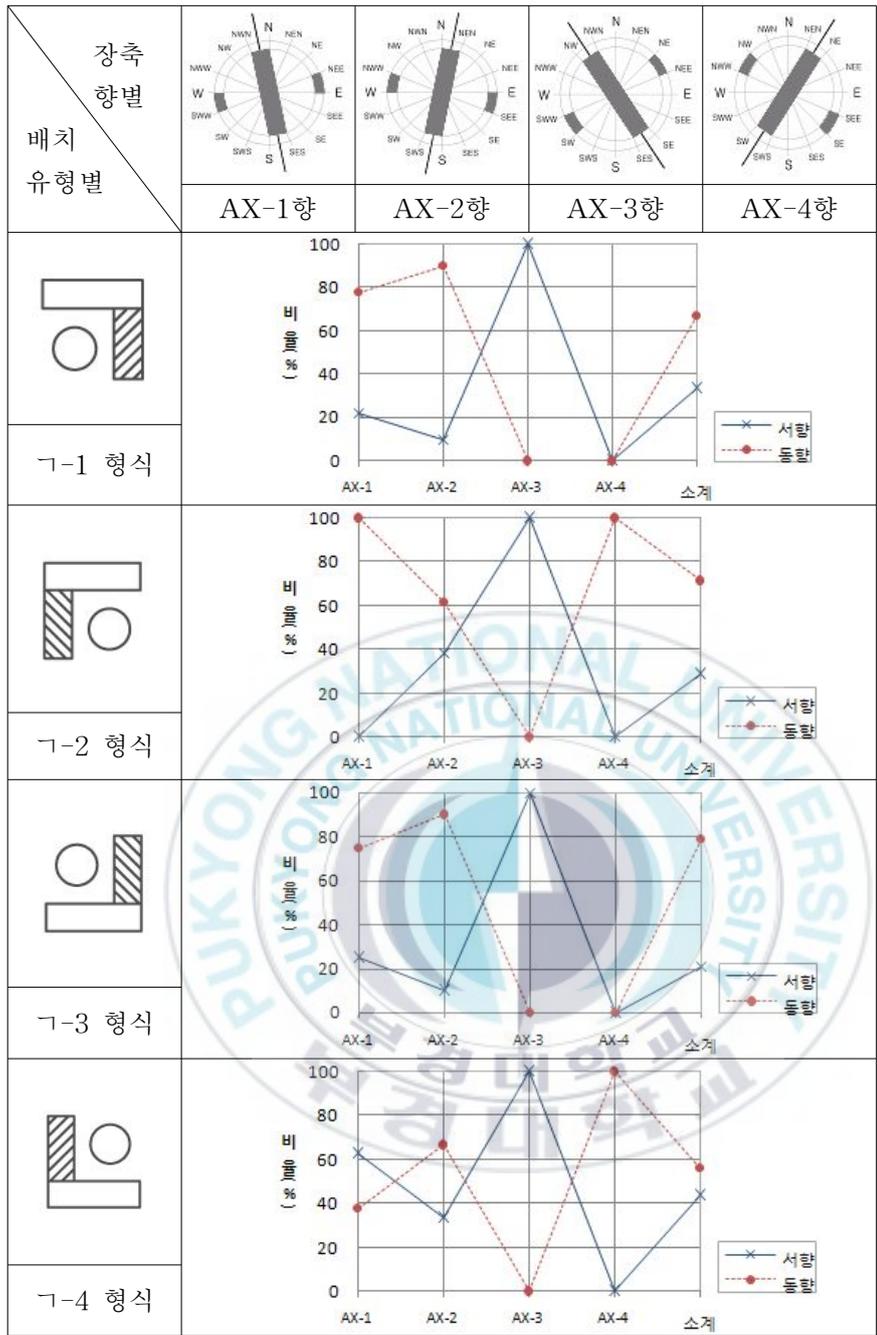


그림 3.5 ㄱ자형 배치 유형별-형식별 주개구부 향 실태

3) ㄷ자형 배치

ㄷ자형 배치유형에는 ㄷ-1형식에서 ㄷ-7형식까지 7종류로 구분된다.(그림 3.6) 이들 중에는 ㄷ-1형식이 71.4% (25/35사례), ㄷ-2형식이 63.8%(30/47사례), ㄷ-3형식이 60%(6/10사례), ㄷ-4형식이 50%(5/10사례), ㄷ-5형식이 80%(4/5사례), ㄷ-6형식이 100%(7/7사례), ㄷ-7형식이 69.2%(9/13사례)로 나타나 전체적 평균치 67.7%(86/127사례)와 비교해 볼 때 배치 형식별로 차별화를 보이고 있다.

이들 7형식 각각의 장축 향별 실태는, 장축 AX-1향에서, ㄷ-5형식, ㄷ-6형식은 분석대상에서 제외하면, 나머지 모든 형식에서 일조가 불리한 쪽으로 주개구부 향을 결정한 비율이 높게 나타난다. (ㄷ-1형식(100%) ㄷ-2형식(61.5%) ㄷ-3형식(100%) ㄷ-4형식(100%)) 또 AX-2향에서는, ㄷ-5형식은 분석대상에서 제외하면, 나머지 모든 형식에서 일조가 유리한 쪽으로 주개구부 향을 결정한 비율이 높다. AX-3향에서, ㄷ-3,4,5,6형식은 사례수가 적어 분석대상에서 제외하면, 나머지 ㄷ-1형식(87.5%), ㄷ-2형식(100%) ㄷ-7형식(66.7%)은 일조가 유리한 쪽으로 주개구부 향을 결정한 비율이 높다. AX-4향은 모든 형식에서 사례수가 적다.

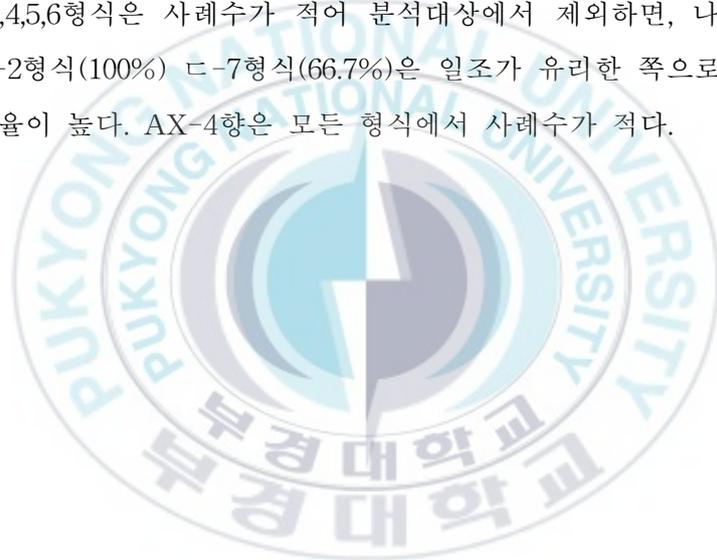


표 3.6 ㄷ자형 배치 유형별-형식별 주개구부 향 실태(바탕색:일조유리)

			주개구부 향		계	
			W-1,2,3,4향	E-1,2,3,4향		
ㄷ자형	ㄷ-1형 식	AX-1향	W-1>E-2	-	9(100)	9(100)
		AX-2향	W-2<E-1	-	18(100)	18(100)
		AX-3향	W-3>E-4	7(87.5)	1(12.5)	8(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	-	-
		소계		7(20.0)	28(80.0)	35(100)
	ㄷ-2형 식	AX-1향	W-1>E-2	5(38.5)	8(61.5)	13(100)
		AX-2향	W-2<E-1	9(32.1)	19(67.9)	28(100)
		AX-3향	W-3>E-4	6(100)	-	6(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	-	-
		소계		20(42.6)	27(57.4)	47(100)
	ㄷ-3형 식	AX-1향	W-1>E-2	-	3(100)	3(100)
		AX-2향	W-2<E-1	-	4(100)	4(100)
		AX-3향	W-3>E-4	-	1(100)	1(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	2(100)	2(100)
		소계		-	10(100)	10(100)
	ㄷ-4형 식	AX-1향	W-1>E-2	-	4(100)	4(100)
		AX-2향	W-2<E-1	-	3(100)	3(100)
		AX-3향	W-3>E-4	-	1(100)	1(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	2(100)	2(100)
		소계		-	10(100)	10(100)
	ㄷ-5형 식	AX-1향	W-1>E-2	1(50.0)	1(50.0)	2(100)
		AX-2향	W-2<E-1	-	1(100)	1(100)
		AX-3향	W-3>E-4	1(100)	-	1(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	1(100)	1(100)
		소계		2(40.0)	3(60.0)	5(100)
	ㄷ-6형 식	AX-1향	W-1>E-2	1(100)	-	1(100)
		AX-2향	W-2<E-1	-	3(100)	3(100)
		AX-3향	W-3>E-4	2(100)	-	2(100)
AX-4향		W-4<E-3	-	1(100)	1(100)	
소계		3(42.9)	4(57.1)	7(100)		
ㄷ-7형 식 (331,332)	AX-1향	W-1>E-2	1(33.3)	2(66.7)	3(100)	
	AX-2향	W-2<E-1	1(14.3)	6(85.7)	7(100)	
	AX-3향	W-3>E-4	2(66.7)	1(33.3)	3(100)	
	AX-4향	W-4<E-3	-	-	-	
	소계		4(30.8)	9(69.2)	13(100)	
합계		36(28.3)	91(71.7)	127 (100)		

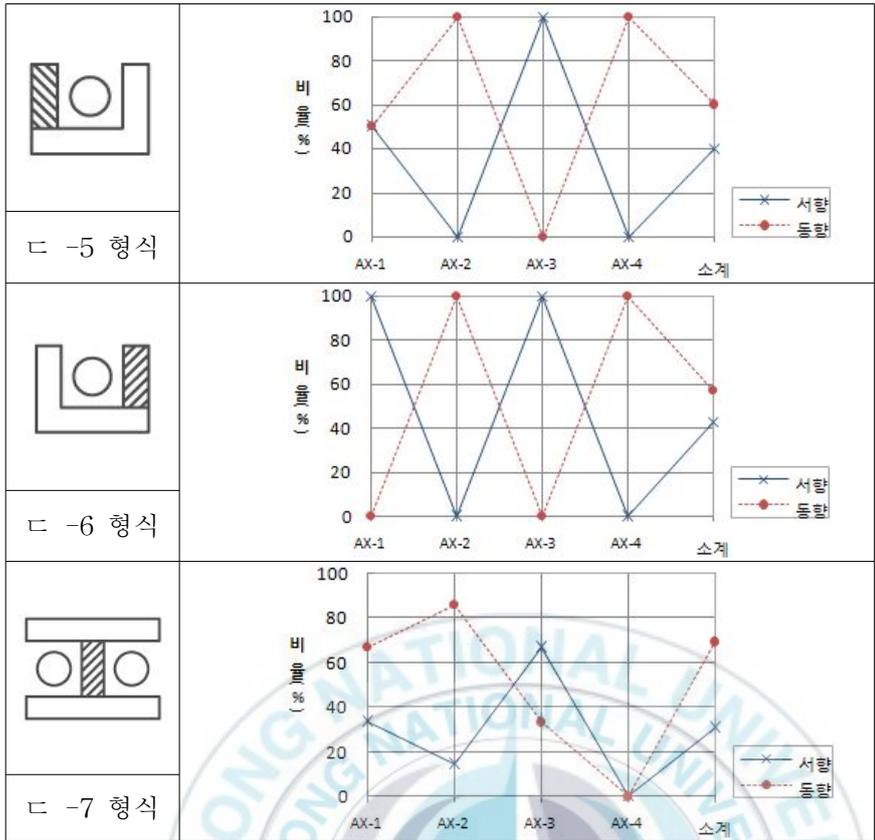


그림 3.6 ㄷ자형 배치 유형별-형식별 주개구부 향 실태(계속)

4) ㄱ자형 배치

ㄱ자형 배치유형의 배치형식은 ㄱ-1형식, ㄱ-2형식, ㄱ-3형식의 3종류로 구분된다. (그림 3.7) ㄱ자형 배치유형 중에는 ㄱ-1형식이 77.6%(45/58사례), ㄱ-2형식이 80% (40/50사례), ㄱ-3형식이 81.8%(9/11사례)로 나타나 전체적 평균치 79.0%(94/119사례)와 비교해 볼 때 배치 형식별로 차별화를 보이고 있다.

이들 3형식을 장축 향별로 주개구부 향의 실태를 살펴보면, 장축 향 AX-1향에서, ㄱ-3형식은 분석대상에서 제외하면, 나머지 ㄱ-1형식(71.4%) ㄱ-2형식(81.8%)은 모두 일조가 불리한 쪽으로 열린 향을 결정한 비율이 높게 나타난다. AX-2향에서는 ㄱ-1형식, ㄱ-2형식, ㄱ-3형식 등 모든 형식에서 일조가 유리한 쪽으로 열

린 향을 결정한 비율이 높다. AX-3향에서, □-3형식은 분석대상에서 제외하면, 나머지 □-1형식(75.0%), □-2형식(88.9%)은 일조가 유리한 쪽으로 열린 향을 결정한 비율이 높다. AX-4향에서, □-3형식을 분석대상에서 제외하면, □-1형식(100%), □-2형식(100%)은 일조가 유리한 쪽으로 주개구부 향을 결정한 비율이 높다.

표 3.7 □자형 배치유형별-형식별 주개구부 향 실태(바탕색:일조유리)

			주개구부 향		계	
			W-1,2,3,4향	E-1,2,3,4향		
□자형	4-1형식	AX-1향	W-1>E-2	4(28.6)	10(71.4)	14(100)
		AX-2향	W-2<E-1	-	26(100)	26(100)
		AX-3향	W-3>E-4	9(75.0)	3(25.0)	12(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	6(100)	6(100)
		소계		13(22.4)	45(77.6)	58(100)
	4-2형식	AX-1향	W-1>E-2	2(18.2)	9(81.8)	11(100)
		AX-2향	W-2<E-1	-	23(100)	23(100)
		AX-3향	W-3>E-4	8(88.9)	1(11.1)	9(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	7(100)	7(100)
		소계		10(20.0)	40(80.0)	50(100)
	4-3형식	AX-1향	W-1>E-2	-	1(100)	1(100)
		AX-2향	W-2<E-1	-	6(100)	6(100)
		AX-3향	W-3>E-4	1(50.0)	1(50.0)	2(100)
		AX-4향	W-4<E-3	-	2(100)	2(100)
		소계		1(9.1)	10(90.9)	11(100)
합계		24(20.2)	95(79.8)	119(100)		

3.3 조망의 유·불리로 본 주거구부 향 실태

아파트 주거구부 향과 관련하여 주동의 향을 4가지 배치유형별 및 단지 내,외부 향함 등으로 나누어 조망의 유·불리 실태를 살펴 본 결과 표 3.8과 같다.

주동 배치 유형별 조망이 유리한 향을 선택한 비율은, 一자형 주동배치 형식에서는 60.7%(82/135사례), ㄱ자 형식에서 64.7%(44/68사례), ㄷ자 형식에서 45.8%(49/107사례), ㄹ자 형식에서 46.3%(38/82사례)이다. 이들 결과는, 배치 형태가 단순한 一자형 및 ㄱ자형에서의 비남향 주동의 주거구부 향은 그것이 복잡한 ㄷ자형 및 ㄹ자형 배치형식에서 보다 조망이 좋은 쪽을 선택하려는 경향이 더 짙다는 점이다.



그림 3.8 배치유형별 주거구부 조망의 유·불리 실태

또, 단지 내·외부 어느 쪽으로 주거구부가 향하는지 여부와 조망이 유·불리 향을 선택한 비율과의 관계를 살펴보면 다음과 같다. 즉, 단지 내부를 향하는 경우 (60.8%, 284/467사례) 중에서, 조망이 유리한 쪽으로 향이 열린 경우는 24.4% (114/467사례)인 반면 불리한 쪽으로 열린 향은 26.3%(123/467사례)로서 엇비슷한 비율을 보인다. 단지 외부를 향하는 경우(39.2%, 183/467사례) 중에서는, 조망이 유리한 쪽으로 열린 향을 낸 경우가 21.2%(99/467사례)인 반면 불리한 쪽으로 열

린 향은 12.0%(56/467사례)로서 상당한 차이를 보인다. (표3.8)

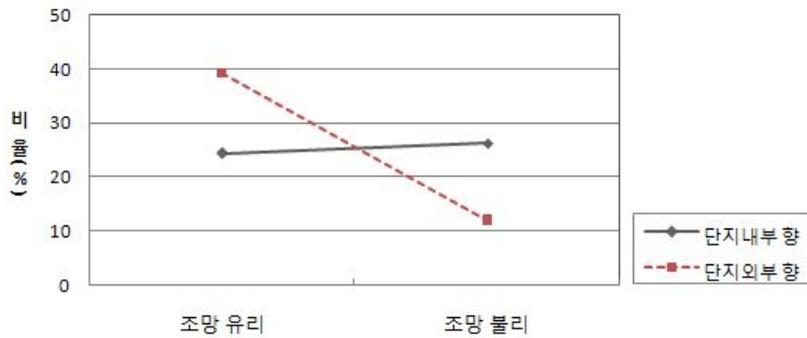


그림 3.9 단지 내 외부 향에 따른 조망의 유·불리 실태

표 3.8 주거구부 조망의 유·불리와 단지 내,외부로의 향 열림 실태

		조망			계
		유리	비슷	불리	
一자형	단지내부로	60	6	37	103
	단지외부로	22	-	16	38
	소계	82	6	53	141
ㄱ자형	단지내부로	16	5	14	35
	단지외부로	28	7	10	45
	소계	44	12	24	80
ㄴ자형	단지내부로	32	13	34	79
	단지외부로	17	7	24	48
	소계	49	20	58	127
ㄷ자형	단지내부로	6	23	38	67
	단지외부로	32	14	6	52
	소계	38	37	44	119
합계	단지내부로	114	47	123	284
	단지외부로	99	28	56	183
	계	213	75	179	467

3.4 소음의 유·불리로 본 주거구부 향 실태

아파트 주거구 향과 관련하여 주동 배치 유형별 소음이 유리한 향을 선택한 비율은, 一자형 주동배치 중에서는 41.8%(59/141사례), ㄱ자 형식에서 56.3%(45/80사례), ㄷ자 형식에서 40.2%(51/127사례), ㄹ자 형식에서 41.2%(49/119사례)이다. 이들 결과는, ㄱ자 형식에서만 소음이 유리한 쪽을 선택한 비율이 높고 나머지 一자형 ㄷ자형 및 ㄹ자 배치방식에서는 모두 상대적으로 그 비율이 낮음을 보여준다.



그림 3.10 단지 배치유형별 소음의 유·불리 실태

또, 단지의 내·외부 어느 쪽을 향하는지 여부와 소음 유·불리 향을 선택한 비율과의 관계를 살펴보면 다음과 같다. 즉, 단지 내부를 향하는 경우(60.8%, 284/467사례) 중에서는, 소음이 유리한 쪽으로 향이 열린 경우는 30.2%(141/467사례)인 반면 불리한 쪽으로 열린 향은 13.1%(61/467사례)로서 큰 차이를 보인다. 단지 외부를 향하는 경우(39.2%, 183/467사례) 중에서는, 소음이 유리한 쪽으로 주거구부 향을 낸 경우가 13.5%(63/467사례)인 반면 불리한 쪽으로의 주거구부 향은 19.9%(93/467사례)로서 상당한 차이를 보인다.(표3.9)

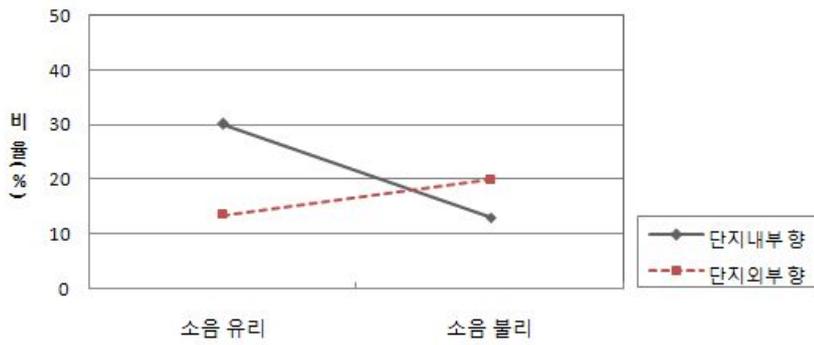


그림 3.11 단지 내 외부 향에 따른 소음의 유·불리 실태

표 3.9 소음의 유·불리로 본 주거구부 향 실태

		소음			각계
		유리	비슷	불리	
一자형	단지내부로	39	31	33	103
	단지외부로	20	-	18	38
	소계	59	31	51	141
ㄱ자형	단지내부로	26	4	5	35
	단지외부로	19	8	18	45
	소계	45	12	23	80
ㄴ자형	단지내부로	38	23	18	79
	단지외부로	13	7	28	48
	소계	51	30	46	127
ㄷ자형	단지내부로	38	24	5	67
	단지외부로	11	12	29	52
	소계	49	36	34	119
합계	단지내부로	141	82	61	284
	단지외부로	63	27	93	183
	계	204	109	154	467

3.5 프라이버시의 유·불리로 본 주거구부 향 실태

주동 배치 유형별 프라이버시가 유리한 향을 선택한 비율은, 一자형 주동배치 중에서는 60.3%(85/141사례), ㄱ자 형식에서 46.3%(37/80사례), ㄷ자 형식에서 38.6% (49/127사례), ㄹ자 형식에서 37.8%(45/119사례)이다. 이들 결과는, 一자 형식에서만 프라이버시가 유리한 쪽을 선택한 비율이 아주 높고 나머지 ㄱ자형 ㄷ자형 및 ㄹ자형 배치방식에서는 그 비율이 상대적으로 낮음을 보여준다.



그림 3.12 단지 배치유형별 프라이버시의 유·불리 실태

또, 단지의 내·외부 어느 쪽을 향하는지 여부와 프라이버시의 유·불리 향을 선택한 비율과의 관계를 살펴보면 다음과 같다. 즉, 단지 내부를 향하는 경우(60.8%, 284/467사례) 중에서는, 프라이버시가 유리한 쪽으로 주거구부 향이 열린 경우는 15.0%(141/467사례)인 반면 불리한 쪽으로 열린 향은 24.4%(114/467사례)로서 약간의 차이를 보인다. 단지 외부를 향하는 경우(39.2%, 183/467사례) 중에서는, 프라이버시가 유리한 쪽으로 열린 향을 낸 경우가 31.2%(146/467사례)인 반면 불리한 쪽으로 열린 주거구부 향은 3.6%(17/467사례)로서 아주 큰 차이를 보인다.(표 3.10)

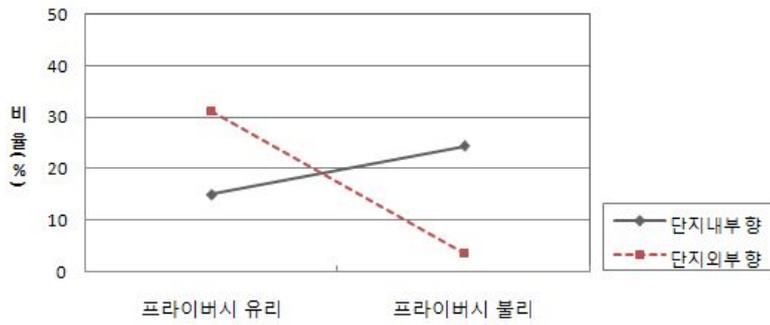


그림 3.13 단지 내외부 향에 따른 프라이버시의 유·불리 실태

표 3.10 프라이버시의 유·불리로 본 주거구부 향 실태

		프라이버시			각계
		유리	비슷	불리	
一자형	단지내부로	52	29	22	103
	단지외부로	33	-	5	38
	소계	85	29	27	141
ㄱ자형	단지내부로	5	8	22	35
	단지외부로	32	7	6	45
	소계	37	15	28	80
ㄴ자형	단지내부로	10	35	34	79
	단지외부로	39	5	4	48
	소계	49	40	38	127
ㄷ자형	단지내부로	3	28	36	67
	단지외부로	42	8	2	52
	소계	45	36	38	119
합계	단지내부로	70	100	114	284
	단지외부로	146	20	17	183
	계	216	120	131	467

3.6 아파트 주거구부 향 유·불리 실태의 종합분석

여기서는 비남향 주동의 주요실 향 즉 주거구부 향을 각 요인별 유·불리 실태 조사의 결과를 종합적으로 살펴본다. 이하 ‘유리’와 ‘불리’ 만을 비교하기 위하여 통계처리상 실태조사에서 나타난 ‘비슷’의 경우 통계자료는 분석대상에서 제외하였다. 일조의 유·불리는 각 향의 구간별 평균 일사량의 많고 적음에 따라 결정하였다.³⁶⁾ 그 결과 유리한 쪽으로 열려 있는 비율은 일조가 7 : 3 이며, 소음이 6 : 4 , 프라이버시는 6 : 4의 비율로 높고, 조망은 5 : 5로 비슷하였다.(표3.11)



그림 3.14 일조, 조망, 소음, 프라이버시의 유·불리 실태

이것은 주동의 주거구부 향 선택에 각 요인들의 유리함이 작용한 순위가 일조 > 소음 및 프라이버시 > 조망이 됨을 보여주는 결과이다. 그러나 이들 결과는 일조의 가장 큰 영향은 인정하면서도, 일조 이외의 나머지 요인들에 대해서는 순위를 그대로 인정하기는 문제가 있다. 그 이유는 나머지 요인들의 향 결정은 이미 일조의 영향이 반영된 결과이기 때문이다.

36) 김석조,신용재, ibid. p.53.

표 3.11 주어진 환경적 요인별 주거구부의 유·불리 실태 비교

	일조			조망			소음			프라이버시			비교
	유리	비슷	불리	유리	비슷	불리	유리	비슷	불리	유리	비슷	불리	
사례	342	-	125	213	75	179	204	109	154	216	120	131	-
비율	73.2	-	26.8	54.3	-	45.7	57.0	-	43.0	62.2	-	37.8	100

■ : 분석에서 제외

따라서, 나머지 3가지 요인들의 우선순위를 알아보기 위하여 전체 조사대상 중 일조가 유리한 쪽으로 열린 향을 택한 사례들(73.2%)을 제외(통제)하고 일조가 불리한 쪽으로 열린 향을 선택한 사례들(26.8%, 125/467사례)을 분석대상으로 삼아 조망, 소음, 프라이버시의 유·불리 선택의 실태를 비교하는 방식으로 이루어졌다.

그 결과 이들의 실태는 조망, 소음, 프라이버시 등의 비율이 각각 60.0%(63/105 사례) 55.8%(58/104사례) 68.4%(65/95사례)로 나타내고 있다.(표.5) 이것은 일조 요인을 통제된 후 조망, 소음, 프라이버시를 비교할 경우, 우선순위가 프라이버시 > 조망 > 소음의 순서가 됨을 보여주는 결과이다.



그림 3.15 일조불리 경우의 조망, 소음, 프라이버시의 유·불리 실태

표 3.12 일조불리 경우의 3가지 요인별 유·불리 실태비교

	조망			소음			프라이버시			계
	유리	비슷	불리	유리	비슷	불리	유리	비슷	불리	
일조 불리	63	20	42	58	21	46	65	30	30	125
전체	213	75	179	204	109	154	220	122	135	467

■ : 분석에서 제외

또, 이들 일조가 불리한 경우의 각 요인별 실태를 배치 유형별로 분석하여 본 결과는 표3.13과 같다. 여기서 유리한 향을 선택한 비율을 중심으로 살펴보면, 一자형 주동배치 형식 중에서는 조망은 64.3%(18/28사례), 소음은 32.1%(9/28사례), 프라이버시 82.1%(23/28사례)이고, ㄱ자형 주동배치 중에서는 조망은 59.3%(16/27사례), 소음 69.2%(18/26사례), 프라이버시 64.0%(16/25사례)이고, ㄷ자형 주동배치 중에서는 조망은 65.8%(25/38사례), 소음 52.8%(19/35사례), 프라이버시 68.0%(17/25사례)이고, ㄹ자형 주동배치 중에서는 조망은 33.3%(4/12사례), 소음은 80.0%(12/15사례), 프라이버시는 52.9%(9/17사례)이다

이들 결과들을 종합하면, 一자형에서는 프라이버시(82.1%), 조망(64.3%)의 유리한 향 선택비율이 높고, ㄱ자형에서는 소음(69.2%), 프라이버시(64.0%), 조망(59.3%)의 순으로 다소 높고, ㄷ자형에서는 프라이버시(68.0%), 조망(65.8%) 소음(52.8%)의 순이며, ㄹ자형에서는 소음(80.0%)이 높게, 프라이버시(52.9%)가 비슷하게 조망이 낮게(33.3%) 나타난다고 할 수 있다.

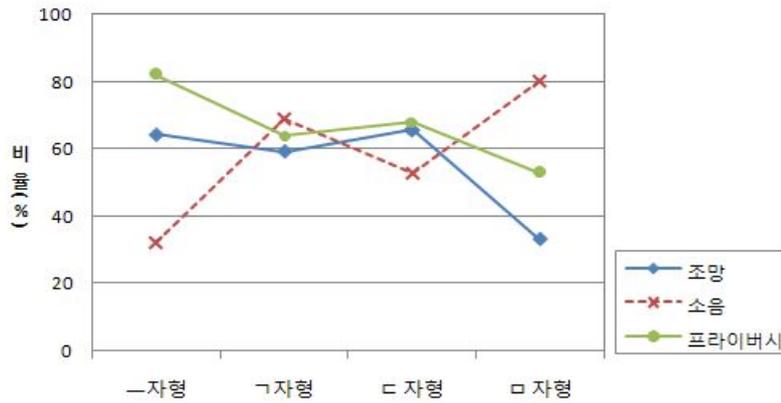


그림 3.16 일조불리 경우의 조망, 소음, 프라이버시의 배치유형별 유·불리 실태

또 이들의 결과를 일조의 유·불리에 관계없이 얻은 전체의 실태(표 3.8~10)와 비교한 것이 표3.14S와 같다. 여기서 우선 각 요인별 비율이 어떻게 변하고 있는지에 주목할 필요가 있다. 조망요인과 프라이버시 요인은 각각 54.3%에서 60.0%로 62.2%에서 72.1%로 증가하였고, 소음의 요인만은 57.0%에서 55.8%로 조금 감소하고 있다.



그림 3.17 전체 및 일조불리 경우의 조망, 소음, 프라이버시의 배치유형별 유·불리 실태

표 3.13 일조 불리 경우의 배치유형별 유·불리 실태

	조망			소음			프라이버시			각계
	유리	비슷	불리	유리	비슷	불리	유리	비슷	불리	
一자형	18	1	10	9	1	19	23	1	5	29
ㄱ자형	16	3	11	18	4	8	16	5	9	30
ㄴ자형	25	3	13	19	6	16	17	16	8	41
ㄷ자형	4	13	8	12	10	3	9	8	8	25
계	63	20	42	58	21	46	65	30	30	125

■ : 분석에서 제외

이들 조사대상 아파트 주동 및 아파트의 주개구부 향 실태의 분석결과를 종합적으로 살펴보면 다음과 같다. 즉, 조망과 관련하여 주개구부의 향은 단지외부를 향하는 경우의 비율이 낮지만(39.2%, 183/467사례) 조망이 유리한 쪽으로 향하는 비율이 높게(54.3%, 213/392사례) 나타났고, 소음과 관련하여 주개구부 향은 단지 내부로 향하는 비율(60.8%) 뿐만 아니라 소음이 유리한 쪽으로 향하는 비율(55.0%)도 높게 나타났다. 또, 프라이버시와 관련하여 주개구부 향이 단지 외부로 향하는 비율은 낮았지만(39.2%) 프라이버시가 유리한 쪽으로 향하는 비율이 높게(62.2%) 나타나는 특징을 보여주고 있다..

따라서 실태조사에 의한 아파트 주개구부의 조망, 소음, 프라이버시에 대한 유·불리 평가를 통해 알 수 있는 특징은 비남향 아파트 주개구부의 향은 조망이 좋고, 소음이 적으며, 프라이버시가 유리한 쪽으로 두고 싶겠지만, 현실적으로는 그 향이 단지 내부를 향하는가 아니면 외부로 향하는가와 같은 단순한 기준에 의해 결정된 것이 아니라 배치유형 및 일조, 조망, 소음, 프라이버시 등 외부 환경적 요인들의 다양한 조합에 의한 종합적 유·불리 판단에 따라 결정된 다양한 결과라고 볼 수 있다. 또 여기서 각 요인들의 우선순위 실태는 일조 > 프라이버시 > 조망 > 소음의 순서로 나타났지만, 이들 결과를 그대로 받아들이기는 무리가 있다고 본다. 조망에 관심이 많은 최근의 성향은 반영되지 않은 결과로 판단된다. 이들 각 요인들의 우선순위 문제는 시대에 따라, 설계자 및 주민의 의식에 따라 차이를

보일 것으로 추측된다.

표 3.14 배치유형별 환경 요인별 유·불리 실태 비교(단위: %)

		조망		소음		프라이버시		비고
		유리	불리	유리	불리	유리	불리	
一자형	전체	60.7	39.3	53.6	46.4	75.9	24.1	
	일조불리	64.3	35.7	32.1	67.9	82.1	17.9	
ㄱ자형	전체	64.7	35.3	66.2	33.8	56.9	43.1	
	일조불리	59.3	40.7	69.2	30.8	64.0	36.0	
ㄴ자형	전체	45.8	54.2	52.6	47.4	56.3	43.7	
	일조불리	65.8	34.2	52.8	47.2	68.0	32.0	
ㄷ자형	전체	46.3	53.7	59.0	41.0	54.2	45.8	
	일조불리	33.3	66.7	80.0	20.0	52.9	47.1	
계	전체	54.3	45.7	57.0	43.0	62.2	37.8	
	일조불리	60.0	40.0	55.8	44.2	72.1	27.9	



4. 아파트 입주민의 주거구부 향 선호 의식

4.1 조사대상 및 방법

조사대상 아파트는 부산에 소재하고 있는 비남향 판상형 아파트 입주민이며, 一자형, ㄱ자형, ㄷ자형, ㄹ자형의 4타입 배치유형을 갖는 11개 단지를 선정하였다. 연구범위는 첫째, 방위만을 고려할 경우, 둘째, 외부환경만을 고려할 경우 셋째, 방위와 외부환경 조건을 동시에 고려 할 경우로 나누어 고찰한다.

설문지 배포 및 회수는 2007년 4월 5일에서 5월 12일까지 총 600부의 설문지를 배포하여 348부를 회수하였으며, 그 중 답변내용이 불성실한 설문지를 제외하여 총 326부를 대상으로 분석하였으며 자료분석은 SPSS 통계프로그램을 이용하였다.

표 4.1 입주민 의식조사 개요

	내 용
조사대상	부산광역시 소재 공동주택 11개 단지
조사기간	2007년 4월 5일 ~ 5월 12일
조사대상	조사대상 아파트 입주자
배포수	一자형 100부, ㄱ자형100부, ㄷ자형 250부, ㄹ자형 150부
회수율	총 600부 배포, 348부 회수(회수율 58%)

표 4.2 입주민 의식조사 대상의 특성

	구분	분포	
		호수	비율
성별	남성	108	33.1
	여성	218	66.9
연령	20~30대	107	32.8
	40~50대	183	56.1
	60대 이상	36	11.0
거주기간	3년 미만	80	24.5
	3년~5년 미만	36	11.0
	5년~10년 미만	104	31.9
	10년 이상	106	32.5
거주층수	5층 이하	92	28.2
	6층~15층 이하	153	46.9
	16층~25층	81	24.8
단지유형	“ㄱ” 자형	44	13.5
	“ㄴ” 자형	46	14.1
	“ㄷ” 자형	153	46.9
	“ㄹ” 자형	83	25.5
실제 거주향	서~남서	153	47.0
	서~북서	10	3.1
	동~남동	141	43.3
	동~북동	22	6.7
	계	326	100

4.2 입주민의 주개구부 향 선호의식: 방위만을 고려한 경우

8방위에 의한 비남향의 구분은 북서~정북~북동향과 남서~정남~남동향은 배제되고, 정동향과 정서향, A향(정동~북동 사이)과 B향(정서~남서 사이), C향(정동~남동 사이)과 D향(정서~북서 사이)의 두 대칭적 향이 분석의 대상이다.

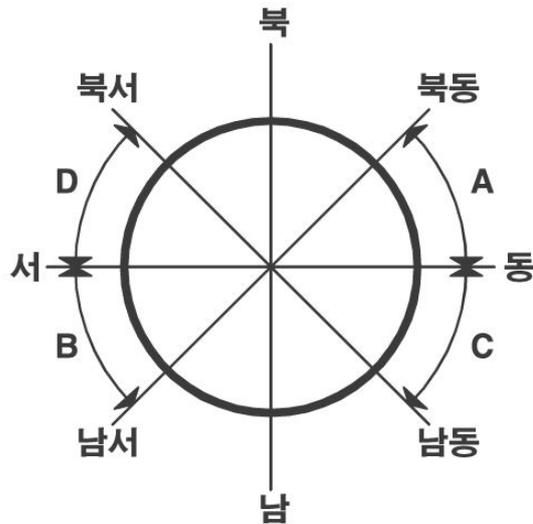


그림 4.1 입주민 의식조사에 이용된 향 구분(8방위) 및 비남향 구분

4.2.1 정동향과 정서향 중에서 선호하는 향

전체적으로 동향과 서향 중에서 동향을 선호하는 입주민은 84.4%(275/326사례)이다. 성별로는 남성보다는 여성이, 연령별로는 20, 30대의 젊은 계층이, 거주기간별로는 3년 미만과 5년에서 10년 사이 거주자들이 동향 선택 비율이 상대적으로 높게 나타났다. 통념적으로 싫어하는 서향을 선택한 비율이 다소나마 나타나는 것은 예전보다 냉난방 기술이 발달하고 또 경제적 수준이 향상되어 방위에 대하여 자유로워 졌음을 짐작할 수 있는 결과이다.

4.2.2 A향(동향~북동향)과 B향(서향~남서향) 중에서 선호하는 향

A향과 B향 중에서 선호도는 전체적으로 B향을 선택한 입주민이 55.2%(180/326사례)로 나타났다. 성별로는 남성보다는 여성이, 연령별로는 20~50대에서, 거주기간별로는 3년에서 5년 미만에서 B향 선택 비율이 높다.

표 4.3 정동향과 정서향 중에서 선호하는 향(주민)

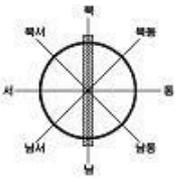
		동향		서향		무응답		합계	
		호수	비율	호수	비율	호수	비율	호수	비율
성별	남성	89	82.4	14	13.0	5	4.6	108	33.1
	여성	186	85.3	27	12.4	5	2.3	218	66.9
연령	20~30대	93	86.9	14	13.1	0	0	107	32.8
	40~50대	152	83.1	24	13.1	7	3.8	183	56.1
	60대 이상	30	83.3	3	8.3	3	8.3	36	11.0
거주 기간	3년 미만	71	88.8	9	11.2	0	0	80	24.5
	3~5년 미만	29	80.6	7	19.4	0	0	36	11.0
	5~10년 미만	91	87.5	9	8.7	4	3.8	104	31.9
	10년 이상	84	79.2	16	15.1	6	5.7	106	32.5
합계		275	84.4	41	12.6	10	3.1	326	100



표 4.4 A향(동~북동)과 B향(서~남서) 중에서 선호하는 향(주민)

		A향(동~북동)		B향(서~남서)		무응답		합계	
		호수	비율	호수	비율	호수	비율	호수	비율
성별	남성	46	42.6	54	50.0	8	7.4	108	33.1
	여성	90	41.3	126	57.8	2	0.9	218	66.9
연령	20~30대	44	41.1	63	58.9	0	0	107	32.8
	40~50대	71	38.8	107	58.5	5	2.7	183	56.1
	60대 이상	21	58.3	10	27.8	5	13.9	36	11.0
거주 기간	3년 미만	37	46.3	43	53.7	0	0	80	24.5
	3~5년 미만	13	36.1	22	61.1	1	2.8	36	11.0
	5~10년 미만	42	40.4	58	55.8	4	3.8	104	31.9
	10년 이상	44	41.5	57	53.8	5	4.7	106	32.5
합계		136	41.7	180	55.2	10	3.1	326	100

4.2.3 C향(동향~남동향)과 D향(서향~북서향) 중에서 선호하는 향

C향과 D향³⁷⁾ 중에서는 전체적으로 C향을 선택한 호수가 89.9%(293/326사례)로 아주 높게 나타나고 있다.

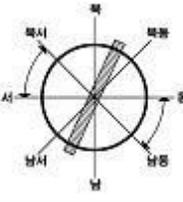
남성보다는 여성이 연령별로는 20~50대에서, 거주기간별로는 3년 미만의 거주자에서 C향 선택 비율이 높게 나타난다.

이들 방위만을 고려한 경우의 결과를 전체적으로 종합해보면, 통념적으로 선호하는 비남향인 남향에 가까운 동향을 선호하는 비율이 성별로는 여성이 연령별로는 50대 이하의 젊은 계층에서 상대적으로 높았으며, 거주기간별로는 차이가 적은 것으로 나타났다.

앞서 살펴본 바와 같이 정동향과 정서향, A향(동향~북동향)과 B향(서향~남서향), C향(동향~남동향)과 D향(서향~북서향)의 향 구분을 통해 얻은 비남향 아파트 입주민의 선호하는 향 의식 결과를 종합하여 나타낸 것은 그림 4.2와 같다. 여기서 나타나는 향들 간의 선호 우선순위는 C향(89.9%), 정동향(84.4%), B향(55.2%), A향(41.7%), D향(7.4%)의 순서가 됨을 볼 수 있다.

37) C향과 D향의 일조의 양에는 큰 차이가 없을 것이나 일조의 질적인(C > D) 측면에서 차이가 있다.

표 4.5 C향(동~남동)과 D향(서~북서) 중에서 선호하는 향(주민)

		C향(동~남동)		D향(서~북서)		무응답		합계	
		호수	비율	호수	비율	호수	비율	호수	비율
성별	남성	93	86.1	7	6.5	8	7.4	108	33.1
	여성	200	91.7	17	7.8	1	0.5	218	66.9
연령	20~30대	98	91.6	9	8.4	0	0	107	32.8
	40~50대	166	90.7	13	7.1	4	2.2	183	56.1
	60대 이상	29	80.6	2	5.6	5	13.9	36	11.0
거주 기간	3년 미만	75	93.8	5	6.2	0	0	80	24.5
	3~5년 미만	30	83.3	5	13.9	1	2.8	36	11.0
	5~10년 미만	95	91.3	5	4.8	4	3.8	104	31.9
	10년 이상	93	87.7	9	8.5	4	3.8	106	32.5
합계		293	89.9	24	7.4	9	2.8	326	100

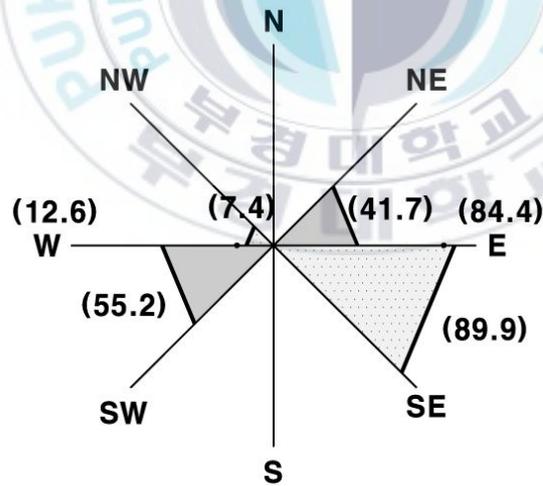


그림 4.2 향만을 고려한 경우의 향별 선호비율 종합(주민)

4.3 입주민의 주거구부 향 선호의식: 외부환경 조건만을 고려한 경우

제시된 외부환경 조건들 즉, 일조 조망 소음 프라이버시 중에서 아파트 입주민이 중요하다고 생각하는 아파트 환경조건은 일조(66.9%)> 조망(14.1%)> 프라이버시(13.5%)> 소음(5.5%)의 순위로 나타났다. 일조가 가장 높고 조망과 프라이버시는 유사하며 소음이 가장 낮은 비율을 보였다.

성별로는 일조에 대한 선호비율은 비슷하게 나타나지만, 남성의 경우 우선순위가 프라이버시>조망으로 나타나고 있어 여성 및 전체의 조망>프라이버시와 차이를 보인다. 외부 환경적 조건으로서 남성은 프라이버시, 소음 침해에 대한 보호를 중요시 여기고, 여성은 우수한 조망에 대한 선호성향이 보다 더 높게 나타나고 있다.

연령별로는 60대 이상에서 일조 선택 비율(77.8%)이 높게 나타났으며 이보다 젊은 계층에서도 일조에 대한 비율은 다른 외부환경 조건에 비하여 높은 편이다. 또 40~50대에서는 조망에 대한 비율(15.3%)이 다른 연령대보다 상대적으로 높게 나타났으며, 모든 계층에서 소음에 대한 선호도는 비슷한 비율분포를 보이고 있다.

거주기간별로 10년 이상 거주자에서 일조에 대한 우선순위 선호도(70.8%)가 가장 높게 나타나고 있다. 조망에 대한 선호도는 3년에서 5년 미만 거주자가 다른 거주기간별 비교보다 높게 나타나고 있으나 3년 미만 거주자에서는 조망보다는 프라이버시의 비율(18.8%)이 두 번째로 선호되었으며 소음에 대하여는 3~10년 사이 거주자에서 높게 나타났다.

표 4.6 외부 환경인자들에 대한 선호도 비교(입주민)

		일조		조망		프라이버시		소음		합계	
		호수	비율	호수	비율	호수	비율	호수	비율	호수	비율
성별	남성	73	67.6	13	12.0	14	13.0	8	7.4	108	33.1
	여성	145	66.5	33	15.1	30	13.8	10	4.6	218	66.9
연령	20~30대	72	67.3	15	14.0	14	13.1	6	5.6	107	32.8
	40~50대	118	64.5	28	15.3	27	14.8	10	5.5	183	56.1
	60대 이상	28	77.8	3	8.3	3	8.3	2	5.6	36	11.0
거주 기간	3년미만	51	63.7	11	13.8	15	18.8	3	3.7	80	24.5
	3~5년미만	21	58.3	7	19.4	5	13.9	3	8.3	36	11.0
	5~10년미만	71	68.3	13	12.5	12	11.5	8	7.7	104	31.9
	10년이상	75	70.8	15	14.2	12	11.3	4	3.8	106	32.5
합계		218	66.9	46	14.1	44	13.5	18	5.5	326	100

이들을 종합하면, 일조에 대하여는 연령대가 높을수록 거주기간이 증가할수록 선호경향이 높게 나타나고 있으며 성별과는 큰 차이를 보이고 있지 않는다. 또 조망에 대하여는 여성과 40~50대 중장년층 및 3~5년 사이 거주자에서 높게 나타나고 있다. 프라이버시에 대하여는 50대 이하의 연령과 거주기간이 짧을수록 높게 나타났으며 성별로는 큰 차가 없었다. 소음에 대하여는 남성과 3년 ~ 10년 사이 거주자에서 선호경향이 높게 나타났으며 연령별로는 별 차이가 없는 것으로 나타났다.

4.4 입주민의 주거구부 향 선호의식: 방위와 외부환경을 함께 고려한 경우

아래의 표4.7의 그림과 같이 아파트 주동의 주거구부 향을 4방위로만 구분하여

동향과 서향 중에서만 선택하도록 설문조사 하였다.

이러한 4방위 구분법을 채택한 이유는 아파트 입주민들이 비전문가 집단이며 설문조사의 특성상 만나서 내용을 설명할 기회가 없다는 한계점 등 때문에 복잡한 향을 제시할 경우 다양한 외부 환경조건과 어울려 더 혼란스러움을 유발할 수 있다는 판단 때문이었다. 구체적으로 외부환경 조건들과의 조합사례는 표4.7과 같다.

앞서 살펴본 방위만을 고려한 경우의 동향 선택 비율이 84.4%(그림4.2)인 것과 불리한 서향에 조망이 양호한 여건을 갖는 경우(표 4.7의 사례1)의 동향 선호비율 74.8%를 비교해 보면 10% 정도의 감소에 그치고 있음을 본다.

또 표 4.7의 사례2의 경우처럼 서향에 조망이 좋고 동향에 소음원이 위치할 경우에는 동향 선호비율이 52.8%로 급격히 감소하는 등 동향의 환경적 요인이 불리할 경우 절반 정도가 동향을 포기할 수 있는 것으로 나타났다. 사례3의 서향에 조망이 우수하고 소음원이 위치할 경우에는 동향을 선택 비율이 더 높게(86.8%) 나타났다. 또 사례 4의 동향에 프라이버시 침해요소가 있을 경우 조망이 우수한 서향을 선호하는 비율이 57.4%로서 일조를 포기하는 비율이 가장 높았고, 사례 5의 조망이 우수한 서향에 프라이버시 침해 요소가 있을 경우 동향 선택비율이 87.7%로서 가장 높게 나타나고 있다.

이들 결과를 전체적으로 종합해 보면, 서향에 조망이 양호할 경우라도 일조가 양호한 동향을 포기하는 비율은 10% 수준으로 높지 않았으나, 여기에다 동향에 소음원이 위치하거나, 프라이버시 침해요소가 있는 경우에는 일조가 양호한 동향을 포기하는 비율이 높아 서향을 선택하는 비율이 증가하고 있음을 볼 수 있다. 이것은 통속적으로 서향보다는 동향이 선호되는 경향이 동,서향의 외부 환경조건 의 조합구성에 따라 동향을 포기할 수도 있다는 비율이 증가하고 있음을 보여주는 결과이다.

이러한 사례들은 앞으로 보완적 연구가 필요하며, 보다 다양한 환경적 조건들이 주어졌을 경우 아파트 입주민들은 어떤 경우에는 동향을 포기하고 서향을 선택할 수도 있음을 예측해 볼 수 있는 결과로 보인다.

표 4.7 방위와 외부 환경조건을 고려한 경우의
주개구부 향 선호(입주민)

사례	외부 환경조건 부여	선호여부			
		동향		서향	
		호수	비율	호수	비율
1		244	74.8	82	25.2
		감소 9.6%		증가 9.6%	
2		154	47.2	172	52.8
		감소 37.2%		증가 37.2%	
3		283	86.8	43	13.2
		증가 2.4%		증가 2.4%	
4		139	42.6	187	57.4
		감소 41.8%		증가 41.8%	
5		286	87.7	40	12.3
		증가 3.3%		감소 3.3%	
환경조건 없는 방위만의 경우		275	84.4	41	15.6

(주) 바탕색 부분은 방위만의 경우와 비교하여 증감비율을 나타낸 수치임.

5. 설계 전문가의 아파트 주거구부에 대한 향 결정 의식

5.1 조사대상 및 방법

본 연구의 조사대상 설계전문가의 개요는 연령은 30대가 가장 많고(61.2%) 20대가 다음이며(28.8%) 40대 50대의 순서로 그 비율이 낮으며, 근무연수는 3년 미만의 경험이 짧은 설계전문가부터 10년 이상의 많은 경험을 갖는 설계전문가까지 골고루 분포되어 있다. (표5.1)

표 5.1 조사대상 설계전문가의 개요

		인원(인)	비율(%)	비고
연령	20대	75	28.8	
	30대	159	61.2	
	40대	19	7.3	
	50대	7	2.7	
	소계	260	100.0	
근무연수	3년 미만	52	20.0	
	3~5년 미만	66	25.4	
	5~10년 미만	72	27.7	
	10년 이상	70	26.9	
	소계	260	100.0	

연구방법은 부산지역 건축사 사무소에 근무하는 설계전문가들을 무작위 선정하여 설문지 조사를 실시하였으며, 주어진 비남향 방위구간 및 외부환경 조건하에서 마주보는 두 향 중 어느 향을 선택하는지를 파악하는 방식이다. 연구범위는 첫째, 방위만을 고려할 경우 둘째, 외부환경만을 고려할 경우 셋째, 방위와 외부환경 조건을 동시에 고려 할 경우로 나누어 고찰한다.

조사기간은 2007년 4월 1일부터 4월 23일까지이며, 조사대상 설계전문가의 일반적 성격은 표 5.1과 같다. 분석은 불성실한 답변의 자료를 제외한 260사례에 대하여 SPSS 통계 처리 방식을 이용하였다.

조사연구에 사용된 방위구분은 주민의식조사에서와 같은 8방위표가 이용되었다.(그림4.1)

5.2 설계전문가의 주거구부 향 선호의식: 방위만을 고려한 경우

설계조건으로서 외부 환경적 요인들은 유사하다고 가정하고 방위조건 만을 고려할 경우, 설계전문가들이 선택하는 결과는 다음과 같다.

5.2.1 정동향과 정서향 중에서

전반적으로 서향선택(7.3%)보다 동향선택(92.7%)이 압도적으로 높게 나타나고 있어, 주거에서 남향이 가장 선호되고 다음으로 동향이 선호되는 일반적 경향이 반영된 결과로 보인다.

설계전문가의 연령 및 근무 연수별로 살펴 본 결과는 연령이 많을수록 또 근무연수가 많을수록 서향보다 동향을 선호하는 경향이 다소 높은 것으로 나타난다.(표5.2)

표 5.2 정동향과 정서향 중에서 선호하는 향(설계전문가)

		동향선택		서향선택		합 계	
		인원 (인)	비율 (%)	인원 (인)	비율 (%)	인원 (인)	비율 (%)
연령	20대	66	88.0	9	12.0	75	100
	30대	150	94.3	9	5.7	159	100
	40대	18	94.7	1	5.3	19	100
	50대	7	100.0	0	0	7	100
	소계	241	92.7	19	7.3	260	100
근무 연수	3년미만	45	86.5	7	13.5	52	100
	3~5년미만	62	93.9	4	6.1	66	100
	5~10년미만	67	93.1	5	6.9	72	100
	10년이상	67	95.7	3	4.3	70	100
	소계	241	92.7	19	7.3	260	100

5.2.2 A향(동향~북동향)과 B향(서향~남서향) 중에서

전반적으로 A향(동향~북동향)의 선호도(39.6%)가 B향(서향~남서향)의 선호도(60.4%)보다 다소 낮게 나타났다. 이는 동향과 서향 및 남향과 북향의 관계에서 남향에 면하기를 원하고 북향을 기피하려는 일반적 생각이 반영된 결과로 보인다.

또 이러한 결과는 설계전문가의 연령 및 근무연수에 상관없이 비슷하게 나타나고 있다.(표5.3)

표 5.3 A향(동~북동향)과 B향(서~남서향) 중에서 선호하는 향(설계전문가)

		A향(동~북동향)		B향(서~남서향)		합 계	
		인원 (인)	비율 (%)	인원 (인)	비율 (%)	인원 (인)	비율 (%)
연령	20대	34	45.3	41	54.7	75	100
	30대	61	38.4	98	61.6	159	100
	40대	8	42.1	11	57.9	19	100
	50대	0	0	7	100.0	7	100
	소계	103	39.6	157	60.4	260	100
근무 연수	3년미만	23	44.2	29	55.8	52	100
	3~5년미만	30	45.4	36	54.6	66	100
	5~10년미만	30	41.7	42	58.3	72	100
	10년이상	20	40.0	50	60.0	70	100
	소계	103	39.6	157	60.4	260	100

5.2.3 C향(동향~남동향)과 D향(서향~북서향) 중에서

전반적으로 D향(서~북서향) 선호도(2.3%)보다는 C향(동~남동향) 선택비율(97.7%)이 압도적으로 높게 나타나고 있어, 이는 남향 및 동향선호와 북향 및 서향 기피의 일반적 경향이 함께 반영된 결과로 보인다. 또 이러한 결과치는 설계전문가의 연령 및 근무연수에 따른 차이가 없는 것으로 나타났다. (표5.4)

표 5.4 C향(동~남동향)과 D향(서~북서향) 중에서 선호하는 향(설계전문가)

		C향(동~남동향)		D향(서~북서향)		합 계	
		인원 (인)	비율 (%)	인원 (인)	비율 (%)	인원 (인)	비율 (%)
연령	20대	72	96.0	3	4.0	75	100
	30대	156	98.1	3	1.9	159	100
	40대	19	100.0	0	0	19	100
	50대	7	100.0	0	0	7	100
	소계	254	97.7	6	2.3	260	100
근무 년수	3년미만	50	96.2	2	3.8	52	100
	3~5년미만	65	98.5	1	1.5	66	100
	5~10년미만	70	97.2	2	2.8	72	100
	10년이상	69	98.6	1	1.4	70	100
	소계	254	97.7	6	2.3	260	100

이들 방위만을 고려한 경우의 설계전문가들의 주거구부 향 선호의식 결과를 전체 비남향에서 종합해 보면 그림 5.1과 같다. 정동향과 정서향 방위 중에서는 동향이 92.7%로, C향과 D향 중에서는 C향(동~남동) 구간이 97.7%로 압도적으로 높지만, A향과 B향 중에는 B향(서~남서) 구간이 A향 구간보다 압도적으로 높지 않고 6 : 4의 비율로 높은 수준을 유지하고 있음을 볼 수 있다.

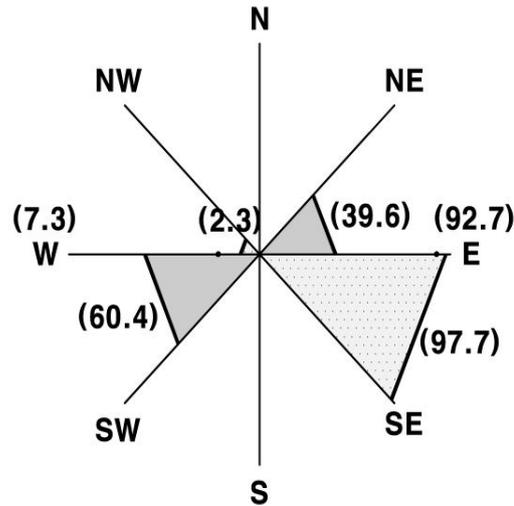


그림 5.1 향만을 고려한 경우 향별 선호비율 비교 종합(설계 전문가)

5.3 설계전문가의 주개구부 향 선호의식: 외부환경 조건만을 고려한 경우

설계조건으로서 방위의 조건은 유사하다고 보고 외부 환경적 요인만을 고려 할 경우, 설계전문가의 환경요인들 간의 선호 우선순위는 다음과 같다.

5가지 환경적 요인들 중 가장 중요하다고 보는 요인들의 우선순위는 일조 (76.9%), 조망(14.6%), 프라이버시(6.9%), 소음(1.2%), 환기(0.4%)의 순으로 나타났다.

이들의 연령별 특징은 20대에서는 일조를 중요시하는 비율(61.3%)이 다소 낮게 나타났지만 조망 및 프라이버시를 중요시하는 비율은 다소 높게(22.7%, 12.0%) 나타나고 있다. 또 50대에서는 일조(채광)를 중요시하는 비율(85.7%)이 보다 높게 나타나고 있다.

근무연수별로는 근무연수가 높을수록 일조(채광)를 중시하는 비율이 높게 나타

나고 있으며, 3년 미만 근무의 비교적 젊은 층에서는 일조의 선호도가 낮게 (57.7%) 나타나는 대신에 조망 및 프라이버시를 선호하는 비율(25%, 13.5%)은 높게 나타나고 있어 주목되는 현상이다.(표5.5)

표 5.5 외부환경 인자에 대한 선호도 비교(설계전문가)

		일조 (채광)		조망		소음		프라이 버시		환기		합계	
		인원 (인)	비율 (%)	인원 (인)	비율 (%)	인원 (인)	비율 (%)	인원 (인)	비율 (%)	인원 (인)	비율 (%)	인원 (인)	비율 (%)
연령	20대	46	61.3	17	22.7	2	2.7	9	12.0	1	1.3	75	100
	30대	134	84.3	16	10.1	1	0.6	8	5.0	0	0	159	100
	40대	14	73.7	4	21.1	0	0	1	5.2	0	0	19	100
	50대	6	85.7	1	14.3	0	0	0	0	0	0	7	100
	소계	200	76.9	38	14.6	3	1.2	18	6.9	1	0.4	260	100
근무 년수	3년미만	30	57.7	13	25.0	2	3.8	7	13.5	0	0	52	100
	3~5년	49	74.3	8	12.1	0	0	8	12.1	1	1.5	66	100
	5~10년	62	86.1	8	11.1	1	1.4	1	1.4	0	0	72	100
	10년 이상	59	84.3	9	12.9	0	0	2	2.8	0	0	70	100
	소계	200	76.9	38	14.6	3	1.2	18	6.9	1	0.4	260	100

5.4 설계전문가의 주거구부 향 선호의식: 방위와 외부환경을 함께 고려한 경우

방위와 외부환경 조건을 함께 고려한 경우의 방위 구분은 앞서와 같이 정동향-정서향, A향-B향, C향-D향의 3구분 방식이 이용되었지만, 외부환경 조건은 이들 각 조건들의 조합에 따라 다양한 경우의 수가 나타날 수 있지만 각

조건들 간의 우선순위를 고려하여 분석 대상 경우를 한정하였다. 그 결과 첫째는 일조(향)조건 별로 조망 조건의 유·불리 조건을 달리한 경우의 주거구부 향 결정의식을 알아보고, 둘째는 첫 번째의 조건에 프라이버시의 유·불리 조건을 추가하여 각 경우의 주거구부 향 결정의식을 알아보며, 마지막으로 역시 첫 번째의 조건에 소음의 유·불리 조건을 추가하여 각 경우의 주거구부 향 결정 의식을 알아보고자 한다.

5.4.1 정동향과 정서향 중에서

정동향과 정서향이라는 향(일조) 조건 차이와 관련하여 조망, 프라이버시, 소음의 조건이 추가되었을 경우를 설정하여 설계전문가들의 주거구부 향 결정 의식을 알아보고자 한다. 일조만을 고려할 경우의 동향선택 비율이 92.7%이며, 서향선택 비율이 7.3%에 그치고 있는 결과와 비교하면서 일조 이외의 환경적 요인들이 주거구부 향 결정에 얼마나 영향을 미칠 수 있는지를 살펴보고자 하는 것이다.

우선, 정서향에 조망이 양호한 조건을 추가한 결과 정서향의 선택비율이 앞서의 조망조건 없이 향만을 고려한 경우의 서향 선택비율 7.3%보다 높게 23.5%로 나타나고 있다. 이 경우 일조가 양호한 정동향이 76.5%의 선호도를 유지하였지만, 소음원 및 프라이버시가 불리할 경우 각각 53.5%, 51.5%로 동향의 선호도가 낮아지며 서향의 선호도가 상대적으로 46.5% 및 48.5%로 높아지고 있다.

이와 같은 결과로 보아 대다수의 설계 전문가들은 주거구부 향을 결정함에 있어 정동향과 정서향 중에서 정동향이 일조의 조건이 조금 좋다고 하더라도 조망, 소음 및 프라이버시 조건이 불리할 경우 동향 선택을 포기하는 비율이 절반에 이른다는 사실을 알 수 있다. (표5.6)

표 5.6 외부환경 조건 고려한 동향과 서향 중 주거구부 향 선택(설계전문가)

사례	조망, 소음, 프라이버시 등 환경조건 부여	선호여부			
		동향		서향	
		인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
1		199	76.5	61	23.5
		감소 16.2%		증가 16.2%	
2		139	53.5	121	46.5
		감소 39.2%		증가 39.2%	
3		228	87.7	32	12.3
		감소 5.0%		증가 5.0%	
4		134	51.5	126	48.5
		감소 41.2 %		증가 41.2 %	
5		234	90.0	26	10.0
		감소 2.7 %		증가 2.7 %	
방위만의 조건부여		241	92.7	19	7.3

(주) 바탕색 부분은 방위만의 경우와 비교하여 증감비율을 나타낸 수치임.

5.4.2 A향(동향~북동향)과 B향(서향~남서향) 중에서

여기서는 향(일조)조건이 다른 A향과 B향 두 향 중에서 조망, 프라이버시, 소음의 유·불리 조건이 추가되었을 경우를 설정하여 설계전문가들의 주거구부 향 결정 의식을 알아보고자 한다.

앞서와 같이 여타 조건이 없는 경우 A향(동~북동향) 선택 비율 39.6%로서 B향의 60.4% 보다 월등히 낮아, A향보다 B향의 일조 유리가 반영된 결과이다. 여기에 A향에 조망양호라는 조건만이 부가될 경우 A향의 선호도가 높아질 것이 예상되는데 오히려 선호도가 조금 떨어지는 결과(36.2%)를 보이고 있어 의문이 남는다. 그러나 전반적으로는 일조가 양호한 B향(서~남서향)일 경우 63.8%의 선호도를 나타내지만 그 향에 소음 및 프라이버시가 불리할 경우 각각 53.1% 및 47.3%로 선호도가 낮아지는 등 환경적 조건으로서 일조뿐만 아니라 조망 및 프라이버시 소음의 유·불리가 주거구부 향 결정에 순차적으로 영향을 미칠 것이라는 실태조사의 결과가 전문가 의식조사에서도 일치하고 있음을 보여준다고 하겠다. (표5.7)



표 5.7 외부환경조건 고려한 A향(동~북동향)과 B향(서~남서향) 중 주거구부 향 선택(설계전문가)

사례	외부 환경조건 부여	선호여부			
		A향(동~북동향)		B향(서~남서향)	
		인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
1		94	36.2	166	63.8
		감소 3.4%		증가 3.4%	
2		122	46.9	138	53.1
		증가 7.3%		감소 7.3%	
3		52	20.0	208	80.0
		감소 19.6%		증가 19.6%	
4		137	52.7	123	47.3
		증가 13.1%		감소 13.1%	
5		50	19.2	210	80.8
		감소 20.4%		증가 20.4%	
환경조건 없는 방위만의 경우		103	39.6	157	60.4

(주) 바탕색 부분은 방위만의 경우와 비교하여 증감비율을 나타낸 수치임.

5.4.3 C향(동향~남동향)과 D향(서향~북서향) 중에서

여기서는 향(일조)조건이 다른 C향과 D향 두 향 중에서 조망, 프라이버시, 소음의 유·불리 조건이 추가되었을 경우를 설정하여 설계전문가들의 주거구부 향 결정 의식을 앞서와 같이 외부환경 조건 없이 향만을 고려할 경우의 C향(동~남동향) 선택비율 97.7%, D향(서~북서향) 비율 6.9%와 비교해 보고자 한다.

D향(서~북서향)에 조망양호의 조건을 부여할 경우 그 향의 선호비율이 15.4%로 상당비율 상승하고 있으며 마주하는 C향은 84.6%로 그 비율이 줄어들고 있음을 본다. 뿐만 아니라 이러한 C향(서~북서향)에 각각 소음 및 프라이버시가 불리한 조건을 부여하면 그 향의 선호도가 각각 74.6% 및 51.3%로 선호도가 낮아지는 등 일조, 소음 및 프라이버시의 조건들이 주거구 향 결정에 의미있는 환경적 요소라는 사실이 설계전문가의 의식조사 결과에서 밝혀지고 있다고 하겠다.(표.7)



표 5.8 외부환경조건 고려한 C향(동~남동향)과 D향(서~북서향) 중 주거구부
향 선택(설계전문가)

사례	외부 환경조건 부여	선호여부			
		C향(동~남동향)		D향(서~북서향)	
		인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
1		220	84.6	40	15.4
		감소 13.1%		증가 13.1%	
2		194	74.6	66	25.4
		감소 23.1%		증가 23.1%	
3		238	91.5	22	8.5
		감소 6.2%		증가 6.2%	
4		178	68.7	82	31.3
		감소 29.0%		증가 29.0%	
5		242	93.1	18	6.9
		감소 4.6%		증가 4.6%	
환경조건 없는 방위만의 경우		254	97.7	6	2.3

(주) 바탕색 부분은 방위만의 경우와 비교하여 증감비율을 나타낸 수치임.

이들 방위(일조)와 조망, 프라이버시, 소음 등 외부환경 조건을 함께 고려한 경우의 유·불리 의식 결과의 분석을 다음의 3단계로 종합해 보고자 한다. 첫 번째 단계는 방위(일조)와 조망 조건만을 묶어서 볼 때 조망의 유·불리로 구분하여 살펴보는 방식이며, 그 결과는 그림(5.2)에 나타난 바와 같다. 정동향과 정서향 중에는 서향에 조망양호 조건이 추가된 경우 조망양호 조건이 없는 경우의 7.3%보다 높은 23.5%의 비율을 나타내고 있어 조망의 유·불리가 주거구부 향 결정에 상당한 영향을 미치는 것을 확인할 수 있다. 그러나 A향(동~북동향)과 B향(서~남서향) 중에서 A향에 조망양호 조건이 추가된 경우에는 조건이 없는 경우의 39.6%보다 오히려 낮은 36.2%로 나타나고 있어 신뢰성이 떨어지는 결과이지만, C향(동~남동향)과 D향(서~북서향) 중에서는 D향에 조망양호 조건이 추가된 경우 조건이 없는 경우의 2.3%보다 높은 15.4%로 나타나고 있어 역시 조망의 유·불리가 주거구부 향 결정에 영향을 미치는 것을 확인할 수 있다.

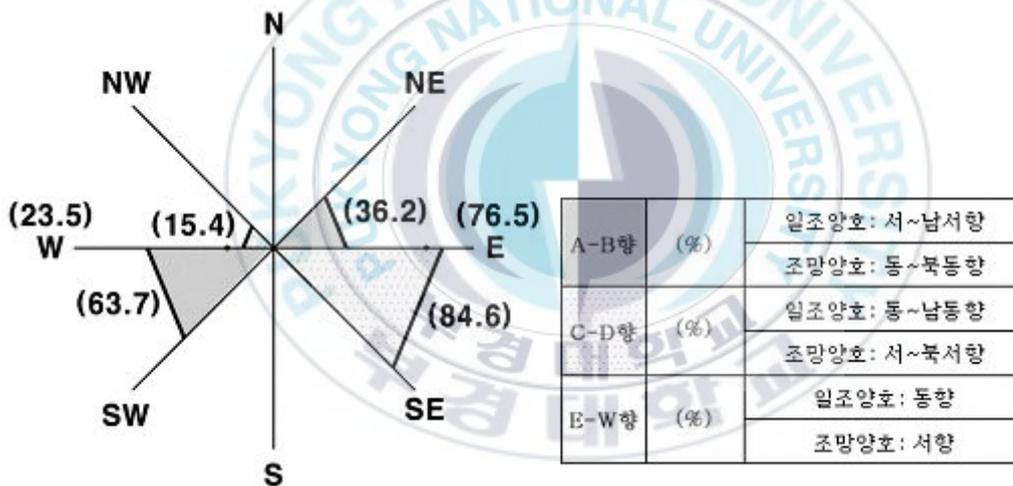


그림 5.2 조망의 유·불리 조건에 따른 비남향 향들 간의 선호도 차이(설계전문가)

두 번째 단계는 방위(일조)와 소음의 조건을 중심으로 소음의 유·불리로 구분하여 살펴보는 방식이며 그 결과는 그림(5.3)에 나타난다.

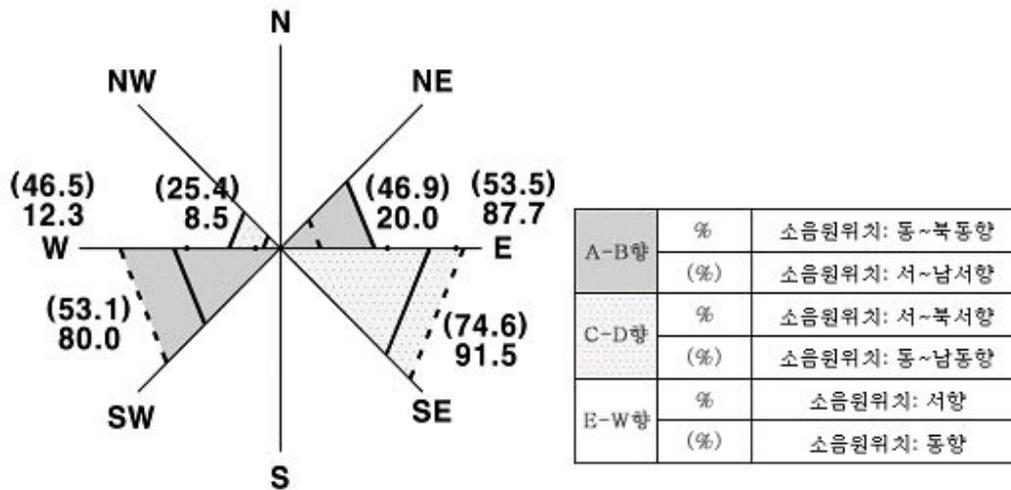


그림 5.3 소음의 유·불리 조건에 따른 비남향 향들 간의 선호도 차이(설계전문가)

세 번째 단계는 방위(일조)와 프라이버시의 조건을 중심으로 프라이버시의 유·불리로 구분하여 살펴보는 방식이며 그 결과는 그림(5.4)에 나타난 바와 같다.

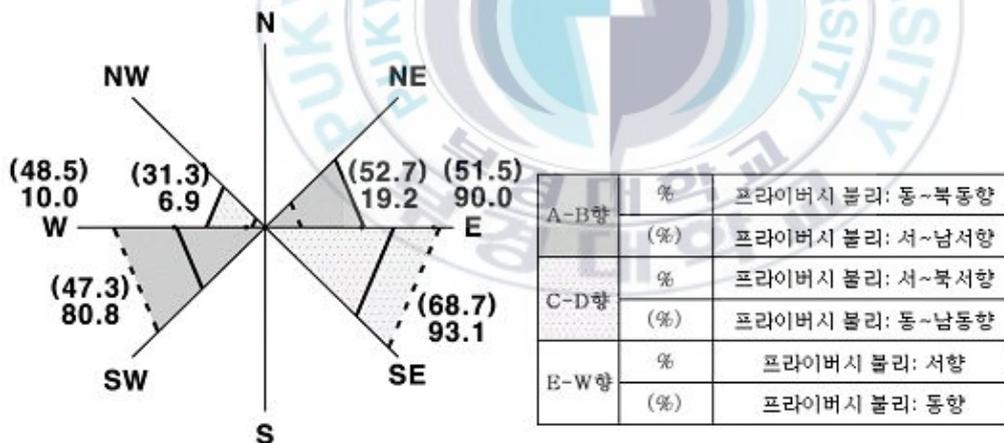


그림 5.4 프라이버시의 유·불리 조건에 따른 비남향 향들 간의 선호도 차이(설계전문가)

6. 종합검토

6.1 아파트 주거구부 향이 갖는 의미

인간의 건축적 행위에 내포된 방위에 대한 의식은 다양하다. 고대로부터 절대적 축을 나타내는 동,서,남,북의 방위개념이 있었고, 또 가운데 중심적 건축물을 두고 그 외곽 4방위에 에워싸는 부차적 건축물을 두어 중심과 주변의 주종관계를 우주적 질서 즉, 영원함의 질서로 이해하는 상징성을 보았다. 우리에게 친근한 풍수지리사상에서 인간의 정주환경으로서 적합한 길지(吉地)를 설명하는 내용 중에서도 입지적(坐) 형태(成局)와 더불어 방위(向)의 중요성을 강조하고 있으며, 여러 방위 중에서도 남향이 갖는 일조적 장점에 대한 인식이 뿌리 깊음을 알고 있다.

근래 도시화, 산업화, 근대화의 영향으로 크게 확산되고 있는 아파트 주거형식에서도 이러한 남향을 선호하는 의식은 이어져 왔다고 본다. 다만 배치형식이 복잡해지고, 아파트 층수가 높아지고, 아파트 간의 간격이 좁아지고, 주변에 소음 등 도시적 환경이 악화되면서 이러한 남향 선호의식은 오늘날 어떻게 자리 잡고 있는지가 궁금한 것이다. 예컨대 남향 선호의식 자체가 점차 약화되고 있는지 아니면 또 다른 환경적 요인들이 갖는 가치와 경쟁적으로 갈등을 겪으면서 우선순위 다툼을 하고 있는지 등이 거시적 관심이라 하겠다.

특히, 판상형 아파트 형식의 비남향 주동의 경우 주거구부의 향 결정은 설계전문가들에 의해 이루어지는데, 설계전문가의 향 결정은 주어진 대칭적 두 향 중에서 한쪽 향을 선택하는 행위이고, 이때 선택하는 결정의 근거로는 아파트의 주거구와 관련된 오늘날의 보편적 시대정신 즉, 도시화, 근대화를 바탕으로 형성된 주거구부 향에 대한 입주민 및 설계 전문가의 보편적 가치를 바탕으로 이루어진다고 볼 수 있다. 한편 여기서 주목하고 싶은 것은 시대적 가치 또한 아파트가 도입되어 지금까지 40~50년 정도의 과정 중에서도 바뀌고 있다는 점이며 이들 변화의 원인은 앞서 살펴 본 바와 같이 아파트의 허용용적률의 변화에 따른 과밀형태

의 배치형태 즉, 一 자 형태에서 ㄱ 자 형태, ㄷ 자 형태, ㅁ 자 형태로 바뀌고 있다는 점과 고층화에 따른 경관조망의 새로운 경험을 하게 되었다는 점이다. 이러한 새로운 경험을 바탕으로 이루어진 시대정신은 주민들의 아파트 주거구부 향 의식에 영향을 미치고 나아가 설계 전문가의 향 결정 의식에 영향을 미칠 수 있으리라 보는 것이다. 주동의 주거구부 향에 대한 실태조사에서 얻은 결과는 이러한 새로운 경험을 바탕으로 형성된 시대정신으로서 향 의식이 얼마나 어떻게 반영되고 있는지를 검증하는 의미를 갖는다.

6.2 아파트 주거구부 향에 대한 실태 및 의식 조사 결과 종합

관상형 비남향 아파트 주동의 주거구부 향은 설계자가 다양한 설계조건 및 환경적 여건들을 고려하여 디자인 결정행위로서 대칭적인 두 향중 하나의 향을 선택한 결과이다. 앞서 3장, 4장, 5장에서 도출된 실태조사 결과 및 주민, 전문가의 의식조사라는 단편적 결과로서의 성과 및 이를 바탕으로 이루어진 종합적인 성과 내용을 요약하면 다음과 같다.

6.2.1 실태조사 결과내용의 검토

1) 일조의 유·불리 실태

조사대상 관상형 비남향 아파트에서 주거구부 향과 관련하여 우선 일조가 유리한가 또는 불리한가의 유·불리 실태를 분석한 결과 내용은 다음과 같다.

- 본 연구에서 평가를 위한 분류기준으로 아파트의 4가지 배치유형(一자형, ㄱ자형, ㄷ자형, ㅁ자형), 16방위 구분에 기초한 비남향 주동의 4가지 장축 향 (AX-1향, AX-2향, AX-3향, AX-4향) 구분방식은 비남향 아파트 주동 주거구부 향 실태분석을 위한 분류기준으로서 적합한 것으로 판명되었다.

- 또 이들 16방위 구분 방식에 의해 형성된 4쌍의 대칭적 주거구부 향들 간의 일사량을 통해 본 일조의 유·불리 비교 결과는 W-1>E-2, W-2<E-1, W-3>E-4,

W-4 < E-3으로 나타났다.

- 뿐만 아니라 이들 4종류의 장축 향중에서 AX-1향과 나머지 AX-2, AX-3, AX-4향은 차별화되는 실태결과를 보이고 있어 주목된다. 차별화의 내용은 AX-1향에서 일조가 유리한 서향(W-1)보다 일조가 불리한 동향(E-2)을 선택한 비율이 높다는 점이다. 이는 곧 주거구부 향 결정에 있어 W-1과 E-2 사이에는 일조 이외의 환경적 조건들 예컨대 조망, 소음, 프라이버시 등 부차적 조건들이 보다 더 크게 작용한 결과로 추정되는 부분이다. 그러나 나머지 장축 AX-2, AX-3, AX-4향에서는 동향서향에 관계없이 일조가 유리한 쪽을 열린 향으로 선택하는 비율이 높다는 등, 일조가 주거구부 향 결정에 중점적 요인임을 보여주고 있다.

2) 조망, 소음, 프라이버시의 유·불리 실태

-. 판상형 비남향 주동의 주거구부 향 실태는 동향이 서향보다 좋다거나, 단지 외부를 바라보는 것이 단지 내부를 바라보는 것보다 좋다는 등 단순한 기준에 의해 결정된 결과가 아니고, 일조, 조망, 소음, 프라이버시 등 각 요인들의 구체적 유·불리 평가들의 종합적 결정에 따른 결과로 검증되었고, 나아가 본 연구에서 제안한 일조, 조망, 소음, 프라이버시 등의 평가기준은 충분히 유용할 것으로 사료된다.

-. 주거구부 향의 실태조사 결과로서 이들 4가지 각 요인들 간의 우선순위는 일조 > 프라이버시 > 조망 > 소음의 순서로 나타났다.

6.2.2 입주민 및 설계 전문가의 의식조사 결과내용 검토

1) 입주민의 주거구부 향 선호의식

실태조사의 방위 구분은 16방위표를 사용하였으나, 입주민에 대한 설문조사에서는 너무 상세한 방위구분은 설문조사의 성격상 무의미하다고 판단하여 단순화된 8방위 구분방식을 이용하였다. 8방위 구분에 의하면 비남향 아파트 주거구부 향은 정동향과 정서향, A향(동~북동향)과 B향(서~남서향) 중에서, C향(동~남동향)과

D향(서~북서향) 중에서 유리하다고 생각하는 한쪽 향을 선택하는 방식이다.

입주민의 주거구부 향 선호 내용은 다음과 같다.

가. 방위만을 고려한 경우, 비남향 구간들의 선호도는 정동향과 정서향 중에서는 정동향의 선택비율이 84.4%, A향(동~북동향)과 B향(서~남서향)과 중에서는 B향이 55.2%로 약간 높게 나타나고 있어 차이가 크지 않지만 C향(동~남동향)과 D향(서~북서향) 중에서는 C향이 89.9%로서 큰 차이를 보이고 있다.

나. 방위와 관계없이 외부 환경조건들을 대상으로 주거구부 향과 관련하여 입주민이 우선시 고려하는 순위는 일조(66.9%) > 조망(14.1%) > 프라이버시(13.5%) > 소음(5.5%)의 순으로 나타났다. 이것은 기존의 실태조사 연구결과인 일조>프라이버시>조망>소음의 결과와 다소 차이를 보이고 있어 주목되는 결과이다. 이것은 실태조사의 결과는 과거의 시대적 가치와 함께 최근의 시대적 가치가 함께 반영된 결과이며 주민의 의식조사 결과는 과거보다는 현재의 가치만이 반영된 결과라는 점으로 이해 할 수 있으며, 오늘날 조망의 가치가 점차 더 부각되고 있음을 반영해 주는 결과이기도 하다.

다. 방위 및 외부 환경조건을 함께 고려하는 경우 조망, 소음, 프라이버시의 유·불리의 차별화를 통해 수많은 경우의 수를 설문하여야 하는 어려움이 있어 본 설문에서는 몇 가지 단순한 경우만을 설정하여 설문하였으며, 그 결과 종합적으로 볼 때 오늘날 아파트 입주민들은 조망과 소음, 프라이버시의 조합여부에 따라서는 극단적으로 동향과 서향 중에서 동향을 포기하고 서향을 선택할 수도 있음을 보여주는 의식조사 결과이다.

2) 설계 전문가의 주거구부 향 선호의식

설계전문가의 향 의식조사도 입주민과 같은 8방위 구분방식을 이용하였다. 설계전문가의 주거구부 향 선호 내용은 다음과 같다.

가. 정동향과 정서향 중에서는 정동향의 선택비율이 92.7%, A향(동~북동향)과 B향(서~남서향) 중에서는 후자의 선택비율이 60.4%로서 약간의 차이를 보이지만, C향(동~남동향)과 D향(서~북서향) 중에서는 전자의 선택이 97.7%로 각각 나타

나고 있어 큰 차이를 보이고 있다. 이들 설계 전문가의 향 선호 의식결과를 동일 조건 하에서 얻은 입주민의 의식결과와 비교해 보면, 정동향과 정서향 중에서 설계전문가의 정동향 선택 비율이 92.7%로서 입주민의 84.4% 보다 약간 높게 나타나고 있어 주목된다. A향과 B향 중에서는 설계전문가와 입주자 모두가 B향을 선택하는 비율이 조금씩 높게(55.2%, 60.4%) 나타나지만 큰 차이를 보이지는 않았다.

나. 방위를 언급하지 않은 상태에서 외부 환경조건들을 대상으로 주거구부 향과 관련하여 설계 전문가가 우선시 고려하는 환경조건의 순위는 일조(76.9%) > 조망(14.6%) > 프라이버시(6.9%) > 소음(1.2%) > 환기(0.4%)로 나타났다. 이들 결과는 실태조사 연구에 나타난 우선순위 일조 > 프라이버시 > 조망 > 소음과는 프라이버시와 조망의 순위가 바뀌는 정도의 차이를 보이지만, 입주민의 의식조사에서 나타난 우선순위 일조(66.9%) > 조망(14.1%) > 프라이버시(13.5%) > 소음(5.5%)과는 일치한다.

다. 방위 및 외부 환경 조건을 함께 고려한 경우는 방위조건 및 외부환경요인 조건의 유·불리 수준들의 결합에 의해 다양하게 나타나고 있지만, 이들은 일조 > 조망 > 소음 > 프라이버시의 우선순위에 상응하는 외부환경조건들의 조합에 따른 유·불리 의식이 반영된 결과로 볼 수 있다.

라. 한편, 설계 전문가들의 연령 및 근무연수에 따라 다소 다른 성향을 보인다. 특히 젊고(20대) 근무기간이 짧은(3년 미만) 설계 전문가들은 동, 서 방위 중 서향을 선택할 수도 있다는 비율이 여타 전문가들에 비하여 높다거나, 또 환경요인들 중 조망을 중시하는 비율이 상대적으로 높게 나타나고 있어 주목된다. 이들 결과는 단순한 설문조사에서 나타나는 오차인지 아니면 젊은 세대들의 의식이 반영된 결과인지는 추후 연구가 필요하다.

6.2.3 실태조사, 입주민 및 설계 전문가의 의식조사 결과내용의 종합검토

1) 적정 수준의 방위 구분방식 및 각 방위별 선호도 검토

실태조사의 결과와 입주민 및 설계 전문가 의식조사 결과를 묶어서 종합적으로 검토하기 위해서는 이들 두 가지의 조사에서 이용된 방위구분이 각각 16방위와 8방위라는 차이점을 염두에 두고 접근해야 할 필요가 있다.

여기서는 하나의 방안으로서 16방위 구분방식에서의 비남향 구분 즉 AX-1향, AX-2향, AX-3향, AX-4향과 더불어 8방위 구분방식에서의 비남향 구분 즉 정동향과 정서향, A향(동~북동향)과 B향(서~남서향), C향(동~남동향)과 D향(서~북서향)을 두고서 가장 유사한 향끼리 묶어서 비교하는 방식을 택하고자 한다. 즉, 16방위에서의 AX-1향, AX-2향을 묶어서 동향권과 서향권으로 부르면서 8방위에서의 정동향과 정서향의 결과와 비교하며, AX-3향은 A향(동~북동향)과 B향(서~남서향)을, AX-4향은 C향(동~남동향)과 D향(서~북서향)을 비교대상으로 삼는 방식이다.(그림6.1)

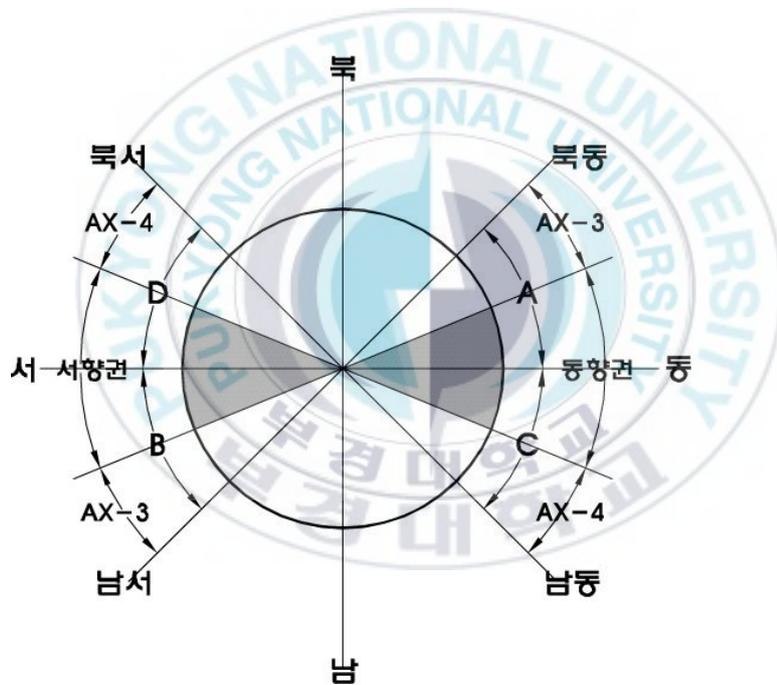


그림 6.1 주개구부 향과 관련한 방위구분 종합

이처럼 실태조사에서의 방위 범위를 조정하여 얻은 결과를 여타 의식 조사결과

와 비교하여 비남향 아파트 주개구부 향과 관련하여 얻은 종합적 내용은 다음의 표6.1과 같다.

표6.1 실태조사의 방위 범위 조정을 통한 결과와 의식 조사 결과와의 비교

	실태조사	입주민 의식	전문가 의식	비고
방위그림 (AX-1,AX-2)	동향권: 79.7%	정동향: 84.4%	정동향: 92.7%	동향과 서향 중에서
방위그림 (AX-3)	좁은B향: 82.4%	B향: 55.2%	B향: 60.4%	A향과 B향 중에서
방위그림 (AX-4)	좁은C향: 100%	C향: 89.9%	C향: 97.7%	C향과 D향 중에서

여기서 볼 때, 입주민 의식조사 및 설계 전문가 의식조사 결과 간에는 선호비율 측면에서 약간의 차이를 보이지만 큰 흐름은 일치하고 있음을 알 수 있다. 즉, 정동향(또는 동향권 E-1,E-2)은 정서향(또는 서향권 W-1, W-2)보다, C향(또는 E-3)은 D향(또는 W-4)보다 선호비율이 월등히 높은 반면, B향(또는 W-3)은 A향(또는 E-4)보다 약간 높게 나타나는 정도이다. 이들 결과만을 두고 볼 때는 비슷한 향들 간의 조정을 실시한 앞서의 방위구분이 무리가 없이 유용하다고 볼 수 있다.

그러나 3장의 실태조사결과(표6.1)에서 볼 수 있듯이 AX-1향은 유사한 AX-2향과는 전혀 다른 선호 향 실태를 보이고 있어 적어도 비남향 아파트 주개구부 향을 결정하기 위한 향 구분방식에서는 동향권과 서향권의 구분은 적합하지 않고, 16방위에 다른 AX-1향, AX-2향 구분이 유익하며 또 필요한 구분방식이라고 할 수 있겠다. 입주민 의식조사 및 설계 전문가 의식조사에서는 이들 AX-1향, AX-2향을 구분하여 설문하지 못하였지만, 동향 또는 서향이지만 북쪽으로 약간 기울어지는가 아니면 남쪽으로 약간 기울어지는가는 선호도 측면에서 크게 영향을 미치고 있음을 보여주는 결과이다. 따라서 이들 경계구역에서의 방위구분은 중요한 의

미를 갖고 8방위보다는 16방위가 유익하다고 볼 수 있으며, 그 범위를 벗어나는 비남향 구역에서는 8방위 수준의 구분방식도 무난하다고 볼 수 있을 것이다.

2) 환경적 요인들의 우선순위 및 적용방식

본 연구에서 아파트 주개구부 향 결정과 관련이 깊다고 다룬 일조, 조망, 소음, 프라이버시 등 환경적 요인들에 대한 우선순위는 실태조사, 입주민 및 설계 전문가 의식조사를 종합하고 또 과거보다는 현재 나아가 미래지향적 관점에서 볼 때 일조가 가장 우선적으로 중요시 취급되어야 하며, 다음으로 조망과 프라이버시가 비슷하지만 조망 > 프라이버시의 순서로 다루어져야 하고, 소음을 마지막 순위로 다루어야 할 것으로 판단된다.

뿐만 아니라 본 연구에서 시도했던 방식과 같이 설계과정 중에서 배치형식이 결정된 후 아파트 주개구부 향을 결정하기 위하여 가능성이 열려있는 대칭적 두 향에 대하여 각 환경적 요인들의 우선순위에 따라 유·불리를 종합적으로 검토하여 주 개구부 향을 결정하는 방식은 유용할 것으로 판단된다.

예컨대, 배치계획안이 제시되고 제시된 배치도를 통해 비남향 주동의 장축 향이 결정되면 이와 함께 아파트 단위세대의 주개구부를 낼 수 있는 대칭적 두 향이 결정되었다고 볼 수 있으며, 이 때 가능성이 있는 두 향 중에서 어느 향을 주개구의 향으로 디자인 결정(decision making) 할 것인가는 두 향에 대하여 각각 일조의 유·불리를 따져 큰 차이가 나는 경우 유리한 쪽으로 주개구부 향을 결정하며 나머지 조망, 소음, 프라이버시의 영향은 무시되는 방식이다. 다만 일조의 차이가 크게 나지 않는 장축 AX-2향(E-1향과 W-2향)에서는 다음 순위 환경요소인 조망 및 프라이버시의 유·불리를 따져서 결정하는 방식이다. 그 외 나머지 소음의 유·불리 실태는 보조적 개념으로 활용될 수 있을 것이다.

주개구부 향 결정을 위한 이러한 보편적 방식은 오늘날 고밀도 형식으로 배치되고 또 향 후 초 고층화되는 아파트 계획에서는 그대로 적용하기는 무리가 있을 것으로 판단된다. 고층 아파트를 생각하면 누구나 눈앞에 멀리 또 넓게 펼쳐지는 조망의 즐거움을 우선적으로 생각하기 때문이다. 특히 비남향 아파트인 경우 주개

구부 향 결정에 있어서 조망이 일조보다 오히려 더 중요시 될 수 있다는 가능성을 예측해 볼 수 있게 되었다. 오늘날 냉난방 기술의 발전과 건축 재료의 발전에 힘입어 점차 난방문제보다 냉방문제에 더 관심을 갖게 되는 시점에 이르렀으며, 일조(일사)의 문제는 양(일조시간)보다 질(서향 햇빛인가 아닌가의 구분)이 더 중요하게 인식되고 있음을 생각해 볼 때 그 가능성은 더 커진다고 하겠다.

3) 주거구부 향의 다양성 요구와 적용방안

앞서와 같이 비남향 아파트 주거구부의 향을 환경적 요인들의 유·불리 검토를 통해 결정하는 것이 바람직하다고 주장 하였지만, 실제 현장에서 볼 수 있는 판상형 아파트 주동의 입면형태 결정은 어느 한쪽 면이 주거구부이면 다른 반대편 면은 모두 부개구로서 획일적 모습을 하고 있다. 그러나 앞서 살펴 본 고밀도 단지, 다양한 배치형태, 고층화된 아파트에서는 동일 주동에서도 입면상의 상하좌우 등 위치에 따라 일조, 조망, 소음, 프라이버시 등 환경적 조건들에서 차이가 나타날 수 있으며 이들의 유·불리 조건이 달리 나타날 수 있을 것이다. 따라서 주동의 입면 좌우상하에 따라 환경적 조건의 유·불리가 달라질 수 있음을 뜻하며, 달라지는 조건들이 주거구부의 향 결정에 개별적 또는 그룹별로 적용될 필요가 크다는 점을 강조하고자 한다. 이러한 개념을 바탕으로 설계된 아파트 주동의 주거구부 향은 외관 형태적으로 지금과 같은 획일적 모습의 외관으로 디자인 되지 않아 아파트 입면 디자인의 다양성 추구에도 기여할 수 있을 것이며 또 개별 아파트 내부생활자의 다양한 생활 욕구를 충족시키는 다양한 평면계획에도 도움이 될 수 있을 것으로 믿는다.

7. 결론

아파트가 우리나라에 보급되기 시작하면서 오늘날까지 가장 많이 건설되고 있는 판상형 아파트를 중심으로 볼 때 다양한 배치형식에 따라 비남향 아파트의 출현은 불가피한 결과로 여겨진다. 이들 비남향 아파트의 주개구부 향 결정과 관련하여 기존 연구결과의 검토를 통하여 얻은 문제제기는 향을 결정하는 방식 및 내용면에서 보다 넓고 깊은 고찰이 여전히 요구된다는 점이었다. 이러한 문제의식을 바탕으로 본 연구는 시작되었으며, 판상형 아파트에서 주개구부의 향은 대칭하는 비남향의 두 향 중에서 하나의 향으로 결정되며, 이들 결정과정에는 여러 가지 환경적 요인들의 유·불리 조건들이 종합적으로 검토된 결과로 사료된다.

부산지역의 비남향 판상형 아파트를 중심으로 주개구부의 향이 일조, 조망, 소음, 프라이버시 등의 요인에 대한 유·불리 실태조사, 입주민의 주개구부 향에 대한 의식조사, 설계 전문가 의식조사 등을 통해 얻은 개별 연구결과를 종합하고 분석하여 얻은 결론은 다음과 같다.

1) 주개구부 향 결정을 위한 방위구분은 8방위 구분과 16방위 구분을 혼용하여 사용할 것을 제안하며, 동향과 서향에 가까운 비남향 구역은 16방위 구분에 따르고 나머지 비남향은 8방향 수준의 구분이면 유용하였다.

2) 판상형 아파트 주개구부 향 결정과 관련하여, 외부 환경적 요인들은 일조, 조망, 소음, 프라이버시 등 4가지를 선정할 경우, 이들의 적용 우선순위는 일조 > 조망 > 프라이버시 > 소음이며, 적용방식은 일조와 조망의 유·불리를 우선적으로 적용하여 주개구부 향 결정을 하고 부가적으로 프라이버시와 소음을 적용하는 순서이다.

3) 마지막으로 미래지향적으로 볼 때, 고층화된 판상형 아파트에서는 주동의 입면 좌우상하 각 부분에 따라 환경적 조건의 유·불리가 달라질 가능성이 커지고 있으며, 고층에서는 새로운 경험에 바탕으로 조망 요구가 커질 것이다. 이 경우 아파트 주개구부 향을 결정함에 있어서 우선순위는 ‘일조’>‘조망’에서 ‘조망’>‘일조’

로 바뀔 가능성이 예측되며, 동일 아파트 주동에서 상하좌우의 주개구부 향이 다른 입면계획이 요구된다 하겠다. 이것은 아파트의 주생활 디자인 및 주동의 입면 디자인에서 획일성에서 벗어나고 다양성을 찾는 계기가 될 수 있을 것이다.

마지막으로 본 연구를 마무리하면서 부산지역의 많은 아파트 단지가 갖는 지역적 특성들 예컨대 해안가, 산지, 구릉지 등의 구분에 따른 주개구부의 향 선호 실태 및 의식이 달라질 수 있을 것이라는 생각을 구체적으로 검증해 보지 못한 아쉬움이 남는다. 이 부분은 실태조사 및 의식조사의 틀(도구)부터 새롭게 정리된 후에 이루어질 차후의 연구과제가 되길 바란다.



참고문헌

A. 학술 논문

1. 김광호, 김병선, 아파트의 조망평가를 위한 VIEW POINT 연구, 대한건축학회 학술발표대회논문집(계획계), 20권, 1호, 2004. 01
2. 김광호 외, 아파트의 조망평가를 위한 뷰포인트 연구, 대한건축학회 논문집, Vol.20 No.2 2004.2
3. 김광호, 김병선, 아파트 단위주거의 조망평가 모델개발을 위한 예비적 개념 고찰과 평가변수들의 등급설정, 대한건축학회논문집, Vol.21 No.8 2005.8
4. 김미경, 신용재, 비남향 아파트 안방의 취침행태에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집 제16권 1호, 1996.4
5. 김민규, 정상선, 이상호, 박영기, 거주환경 선택시 조망의 중요성에 대한 연구, 대한건축학회 춘계학술발표대회 논문집(계획계) Vol.21 No12 2001.4
6. 김석조, 신용재, 일조의 유틸리로 본 판상형 비남향 아파트 주동의 주개구부향에 관한 연구, 대한건축학회지연합논문집, 8권 3호, 2006. 9
7. 김석조, 신용재, 조망, 소음, 프라이버시의 유틸리로 본 판상형 비남향 아파트 주동의 주개구부 향에 관한 연구, 대한건축학회논문집 23권 6호, 2007. 6
8. 김원필, 아파트 단지계획과정에서 가격영향요인을 고려한 주거환경요소 및 측정방법에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계) 15권 6호, 1999. 6
9. 김원필, 고층 아파트 단지의 경제적 가치추정에 의한 주요주거환경계획요소 규명 및 주동배치에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계), 16권 8호, 2000.8
10. 김원필, 고층 주거단지거주민의 주요 주거환경계획요소에 대한 경제적 가치 인식도 비교연구, 대한건축학회논문집(계획계), 17권 11호, 2001. 11
11. 김윤정, 강미선, 주택의 구매가치 평가요소와 마케팅 커뮤니케이션 전략 수립에의 활용방안 비교연구, 대한건축학회논문집(계획계), 17권 6호, 2001. 6

12. 문지원, 하재명, 조망대상과 조명위치에 따른 아파트 조망 경관 선호도 특성 분석, 대한건축학회논문집(계획계), 21권 5호, 2005. 5
13. 박인석, 이광노, 전통주택의 향에 관한 고찰, 대한건축학회 학술발표논문집, 제 8권1호,1988
14. 심재만, 이동배, 고층아파트 단지의 경관구성요소와 차폐도 지표설정에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계), 20권 2호, 2004. 2
15. 윤용기, 아파트 단위세대의 층별 선호도 분포에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계), 18권 6호, 2002. 06
16. 윤정중, 유완, 도시경관의 조망특성이 주택가격에 미치는 영향, 대한국토도시계획학회지(국토계획) Vol.36 No.7 2001
17. 이동주, 최무혁, 아파트 거주자의 의식조사를 통한 향 및 조망가치 비교분석, 대한건축학회논문집(계획계), 22권, 4호, 2006.4
18. 이석문, 김원필, 함정도, 고층 아파트 주거동 배치유형에 따른 개방적 특성연구, 대한건축학회논문집(계획계), 21권 9호, 2005.9
19. 이석문, 김원필, 함정도, 공동주택 주거동 형태에 따른 개방성 비교분석연구, 대한건축학회논문집(계획계), 21권 11호, 2006.4
20. 이대암, 고대이집트 건축에서 시간요소가 건축설계에 미친 영향에 관한 연구, 대한건축학회논문집. 9권 3호, 1993. 3
21. 이동주, 최무혁, 아파트 거주자의 의식조사를 통한 향 및 조망 가치 비교분석, 대한건축학회논문집(계획계), 22권 4호, 2006. 4
22. 이승복, 이경희, 에너지 절약형 주택의 디자인 방법에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 5권 1호, 1985.4
23. 이세문, 김원필, 함정도, 고층 아파트의 주거동 배치유형에 따른 개방적 특성 분석 연구, 대한건축학회논문집(계획계), 21권 9호, 2005. 9
24. 이승민, 박상동, 신기식, 최무혁, 용적율 증가가 공동주택단지의 일조 환경에 미치는 영향에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계), 21권 4호, 2005. 4
25. 윤복자, 이지현, 아파트 거주자의 주거의식에 내재된 전통성의 계승과 변화에

관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계), 10권 8호, 1994. 8

26. 정두운, 이현우, 아파트 배치계획의 변화에 따른 일조시간 및 난방비에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계), 20권 4호, 2000. 4

27. 정은화, 신용재, 비남향 아파트 유형화를 위한 기초적 연구-거실 및 안방 향 결정요인을 중심으로, 대한건축학회학술발표대회논문집(계획계), 23권 2호, 2003.10

28. 주석중, 이한민, 공동주택의 주동 배치형태에 따른 일조조건의 비교분석, 대한건축학회학술발표논문집(계획계), 12권 2호, 1992.10

29. 황혜영, 이종현, 일조와 개방성 지표를 이용한 주거환경성능평가연구, 대한건축학회논문집(계획계), 21권 11호, 2005. 11

B. 단행본

1. 이경희, 건축환경계획, 문운당, 1997

2. 이몽일, 한국풍수사상사, 명보출판사, 1991

3. C-N. Schultz: Existence, Space, & Architecture, 실존, 공간, 건축, 김광현 역, 태림문화사, 서울1985

4. Paul Oliver, Dwellings, Phaidon Press, 2003.

A study on the Opening Orientation of the Non-South Oriented Free-standing Apartments

Seok-Jo Kim

Department of Architectural Engineering, Graduate School,
Pukyong National University

Abstract

The purpose of this study is to find out the characteristics of opening orientation of the non-south oriented free-standing apartments. First consideration is to figure out concepts and tools for comparative evaluation of solar radiation by division of opening orientation, building axis orientation, type of site plan, and form of site plan. Second consideration of the study is to figure out concepts and tools for comparative evaluation, which are 2 divisions of advantage or disadvantage of view, noise and privacy by dividing types of site plan and environmental conditions of the Apart. Third consideration is to figure out residents' advantage or disadvantage consciousness which are divided 3 types comparative evaluations by the values of orientation and other environmental conditions. Fourth consideration is to figure out architects' advantage or disadvantage consciousness which are divided 3 types comparative evaluations by the values of orientation and others environmental conditions.

Site survey data and Questionnaire survey data are analysed by SPSS+. The analysed summary of this study are as follows:

The summary of the first consideration is as follows:

1) Several suggested tools, which include 16 divisions of orientation, 4 types of building axis orientation, 4 sets of opening orientation, 4 types of site plan and 16 forms of site plan, are useful for finding the characteristic of the opening orientation. 2) The building axis orientation is more important factor than type of site plan, and 16 forms of site plan is more useful factor than 4 types of site plan. 3) Four types of building axis are divided into two groups, group one is AX-1 and group two is AX-2,3,4. First group has a characteristic of a uncommon relation between solar radiation and opening orientation of building, and, on the other group has a common relation between them.

The summary of the second consideration is as follows: 1) It was acknowledged that the comparative method used in this paper was useful to evaluate solar radiations, view, noise, and privacy of the opening orientation in apartment buildings. 2) It is shown that the suggested sequences of the comparative evaluation, which are solar radiation as first consideration and view, noise and privacy as second consideration, are valuable to understand the opening orientation in flat-type apartment buildings. As a new suggestion, it was confirmed that a new style of flat-type apartment buildings, which has different opening orientations in a same floor and in a same elevation, will be needed in a future.

The summary of the third consideration is as follows:

1) the advantage ratio of E and E~S.E are more than 84% level, but that of W~SW is 55% level. 2) the sequences of environmental conditions are solar radiations> view> privacy> noise> ventilation.

The summary of the fourth consideration is as follows:

1) the advantage ratio of E and E~S.E are more than 92% level, but that of W~SW is 60% level. 2) the sequences of environmental

conditions are solar radiations> view> privacy> noise> ventilation.

The results of this study were as follows:

1) It was confirmed that the method of divisions of orientation which are mixed with 8 and 16 divisions is useful for the decision making of the opening orientation of the non-south oriented free-standing apartments.

2) The hierarchy of the environmental conditions which are related with the opening orientation of the non-south oriented free-standing apartments is solar radiations> view> privacy> noise> ventilation. And the suggested application method is to divide two groups which are major group with solar radiations and view as a main consideration and additional group with privacy and noise as a sub consideration.

3) But in the future, especially in the high-rise apartment building design, the environmental conditions between in wide and vertical elevation, such as left and right or in low and high level, usually be different. We need to change our consciousness about the main-open orientation in a free-standing apartments design. We expect a new apartment building which has two types of orientation together in a building.